Thecus N5500

Manuel de l’utilisateur

Copyright et marques déposées

Thecus et les autres noms des produits Thecus sont des marques déposées de Thecus Technology Corp. Microsoft, Windows et le logo de Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Apple, iTunes and Apple OS X sont des marques déposées de Apple Computers, Inc. Toutes les autres marques déposées et commerciales restent la propriété de leurs détenteurs respectifs. Spécifications sujettes à modification sans préavis.

Copyright © 2009 Thecus Technology Corporation. Tous droits réservés.

A propos de ce manuel

Les informations contenues dans ce manuel ont été vérifiées attentivement pour s'assurer qu'elles sont correctes. Dans le cas d'une erreur, veuillez nous contacter avec vos commentaires. Thecus Technology Corporation se réserve le droit d'effectuer des changements au contenu de ce manuel sans préavis.

Nom du produit : Thecus N5500
Version du manuel : 1.4
Date de mise en circulation : Mai 2010

Garantie limitée

Thecus Technology Corporation garantit que tous les composants du Thecus N5500 ont été testés minutieusement avant de quitter l'usine et que cet appareil fonctionne normalement sous des conditions normales d'utilisation. Dans le cas improbable d'un mal fonctionnement du système, Thecus Technology Corporation et ses représentatifs et revendeurs seront responsables des réparations, sans aucun coût de la part du client, si le produit arrête de marcher normalement pendant la période de garantie et sous des conditions normales d'utilisation. Thecus Technology Corporation n'assume aucune responsabilité en cas de dommage ou de perte de données, même si causé par ses produits. Nous recommandons fortement aux utilisateurs de sauvegarder régulièrement leurs données.

Avertissements de sécurité

Veuillez lire attentivement et suivre les instructions de cette section pour votre sécurité :

- Lisez attentivement ce manuel avant d'installer votre N5500.
- Votre N5500 est un appareil électronique sophistiqué. NE PAS essayer de réparer cet appareil par vous-même en aucun cas. Dans le cas d'un mal fonctionnement, coupez immédiatement l'alimentation et faites-le réparer dans un centre de réparation spécialisé. Contactez votre revendeur pour plus de détails.
- NE POSEZ aucun objet sur le cordon d'alimentation et installez-le de façon à ce que PERSONNE ne puisse trébucher ou marcher dessus. Installez les câbles de connexion de façon à ce que personne ne puisse trébucher ou marcher dessus.
- Votre N5500 fonctionnera normalement dans des endroits avec une température comprise entre 0°C et 40°C et une humidité d'entre 20% et 85%. L'utilisation du N5500 sous des conditions environnementales extrêmes peut endommager l'appareil.
- Vérifiez que la source d'alimentation utilisée pour alimenter le N5500 est du bon type (100V ~ 240V c.a., 50/60 Hz, 3A). Brancher le N5500 sur une source d'alimentation différente peut endommager l'appareil.
- NE PAS exposer le N5500 à l'humidité, la poussière ou des produits corrosifs.
- NE PAS poser le N5500 sur des surfaces instables.
- NE PAS poser le N5500 dans un endroit en plein soleil ou près d'une source de chaleur quelconque.
- NE PAS utiliser des produits ou des aérosols chimiques pour nettoyer le N5500. Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles avant de le nettoyer.
- NE PAS poser des objets sur le N5500 ou obstruer les fentes de ventilation pour éviter que l'appareil ne surchauffe
- Gardez l'emballage hors de la portée des enfants.
- Lorsque vous voulez jetez l'appareil, respectez toujours les lois régionales sur la correcte procédure de mise au rebut des produits électroniques pour préserver l'environnement.

Table des matières

Copyright et marques déposées 2
A propos de ce manuel 2
Garantie limitée 2
Avertissements de sécurité 3
Table des matières 4
Chapitre 1 : Introduction 9
Vue d'ensemble 9
Description du produit 9
Serveur de fichiers 9
Serveur FTP 9
Serveur iTunes 9
Serveur multimédia 10
Serveur de sauvegarde 10
Serveur d'impression 10
RAID multiple 10
Support pour mode double 10
Gestion d'énergie avancée 10
Contenu de la boîte 11
Panneau avant 12
Plateaux de disque dur 13
Panneau arrière 14
Chapitre 2 : Installation du matériel 15
Vue d'ensemble 15
Avant de commencer 15
Installation du disque dur 15
Branchement des câbles 15
Vérification de l'état du système 16
Etat du système normal 16
Problème du système 17
Chapitre 3 : Première configuration 18
Vue d'ensemble 18
Assistant de configuration Thecus 18
Utilisation de l'écran LCD 20
Contrôles de l'écran LCD 20
Mode d'affichage 21
Copie USB 21
Mode de gestion 21
Méthode de configuration typique 22
Etape 1 : Configuration du réseau 22
Etape 2 : Création d'un volume RAID 22
Etape 3 : Créer des utilisateurs locaux ou configurer l'authentification 23
Etape 4 : Créer des dossiers et configurer ACL 23
Etape 5 : Lancer les services 23
Chapitre 4 : Gestion du système 24
Vue d'ensemble 24
Interface Web d'administration 24
Barre de menu 24
Barre de message 25
Déconnexion 26
Sélection de la langue 26

Informations du système 26
Informations du produit 26
Etat du système/service 27
Journaux 28
Gestion du système 30
Heure : Réglage de l'heure du système 30
Configuration des notifications 31
Mise à jour du microprogramme 31
Réglages UPS 32
Marche/Arrêt programmé 33
Réveil par le réseau LAN (WOL) 34
Support SNMP 35
Utilitaire 35
Réseau du système 40
Configuration WAN 40
LAN 41
Configuration du LAN 41
Configuration du serveur DHCP 42
Samba / CIFS 42
Service Samba 42
Cache d'accès fichier 43
Corbeille Samba 43
Authentification de connexion anonyme Samba 43
AFP (Apple Network Setup – Configuration du réseau Apple) 43
Configuration NFS 44
FTP 44
Serveur multimédia 46
Réglages du gestionnaire multimédia 46
Dossiers multimédia partagés 46
Connecter des DMA (adaptateurs multimédia) au serveur multimédia .. 47
HTTP / WebDisk 47
UPnP 48
Cible Nsync 48
Réglage de Bonjour 49
Gestion du stockage 49
Informations des disques 49
Informations S.M.A.R.T 50
Balayage de mauvais bloc 52
Informations RAID 52
Créer un volume RAID 53
Niveau du RAID 55
Editer RAID 56
Supprimer RAID 57
Agrandir un volume RAID 58
Migrer un volume RAID 59
Distribution de l'espace 61
Allouer de l'espace à un volume iSCSI 62
Modifier un volume iSCSI 64
Supprimer un volume 65
Allouer de l'espace à un volume USB cible 66
Advance Option 66
Taille de secteur iSCSI 67
iSCSI CRC/Checksum 67
Partager dossier 67
Ajouter des dossiers 68
Modifier des dossiers 69
Supprimer des dossiers 69
Partage NFS 70

Cliché 71
Snap (configuration de cliché) 71
Liste de contrôle d'accès de dossiers et de sous-dossiers (ACL) 72
Stockage NAS empilable 74
Montage ISO 81
Authentification des utilisateurs et des groupes 83
Support ADS/NT 83
Configuration des utilisateurs locaux 85
Ajouter des utilisateurs 86
Editer des utilisateurs 87
Supprimer des utilisateurs 88
Configuration des groupes locaux 88
Ajouter des groupes 89
Editer des groupes 89
Supprimer des groupes 90
Création d'utilisateurs et de groupes par lot 90
Serveur d'application 91
Informations de l'imprimante 91
Windows XP SP2 92
Windows Vista 93
Serveur iTunes® 96
Gestion des modules 97
Installation des modules 97
Module du système 97
Module de l'utilisateur 97
Sauvegarde 97
Nsync 97
Ajouter une tâche Nsync 98
Configuration d'une cible Nsync sur un appareil Nsync 100
Configuration d'une cible Nsync sur un autre appareil 100
Désigner le N5500 comme une cible Nsync 100
Utilitaire de sauvegarde de Thecus 100
Sauvegarde des données avec Windows XP 101
Utilitaires de sauvegarde de Apple OS X 102
Chapitre 5 : Utilisation du N5500 103
Vue d'ensemble 103
Page de connexion 103
Utilisation de la fonction WebDisk 103
Serveur de photo 106
Assistant de publication de Windows XP 106
Gérer les albums et les photos 112
Créer des albums 112
Protéger des albums avec des mots de passe 112
Téléverser des photos dans des albums 112
Informations EXIF 113
Diaporamas 113
Mapper un PC client sur le N5500 114
Windows 114
Apple OS X 114
Mapper le N5500 comme un disque iSCSI 114
Windows 2000/XP 115
Windows Vista 119
Chapitre 6 : Astuces et recommandations 120
Extensions de stockage USB et eSATA 120
Ajouter un disque de rechange 120
Administration à distance 120
Partie I - Création d'un compte DynDNS 121

Partie II - Activer DDNS sur le routeur 121
Partie III – Configuration des serveurs virtuels (HTTPS) 121
Configuration du logiciel pare-feu 122
Remplacer des disques durs endommagés 122
Panne de disque dur..... 122
Remplacer un disque dur 122
Reconstruction auto RAID 122
Chapitre 7 : Guide de dépannage 124
J'ai oublié l'adresse IP de mon réseau..... 124
Je ne peut pas mapper un disque de réseau sous Windows XP..... 124
Restaurer les réglages par défaut d'usine 124
Problèmes avec les réglages de l'heure et de la date 125
Support DOM double pour Double protection..... 125
Chapitre 8 : Révision des mises à jour (FW 3.00.01 à 3.00.04) 126
Quoi de neuf..... 126
Extension RAID pour le volume cible iSCSI 126
Cryptage du volume RAID..... 127
Dimensionnement fin iSCSI 129
ID LUN iSCSI 133
Corrections des erreurs 133
Chapitre 9 : Révisions mises à jour jusqu'à FW 3.00.08..... 134
Quoi de neuf..... 134
Interface utilisateur de connexion mise à jour 134
Interface utilisateur du serveur de photos mise à jour 134
Page de démenti ajoutée 135
Interface utilisateur principale mise à jour 136
Ajout d'un service d'enregistrement en ligne..... 136
Ajout de réglages Rsync dans Cible Nsync 137
Ajout d'une fonction de sauvegarde Rsync..... 137
Ajout d'une 2ème passerelle pour les clients de Route Serveur DHCP .. 138
Ajout de DOM double pour réparation auto 139
Chapitre 10 : Mises à jour du progiciel version 3.01.00 140
Quoi de neuf..... 140
Interface utilisateur d'ouverture de session mise à jour 140
Interface utilisateur principale mise à jour 140
Prise en charge de modes supplémentaires pour l'agrégation de liens 142
Prise en charge de cartes LAN supplémentaires(N7700PRO et N7700+ uniquement) 142
Corrections d'erreurs..... 142
Appendice A : Spécifications du produit..... 144
Spécifications du matériel 144
Spécifications du logiciel 144
Appendice B : Service clientèle 146
Appendice C : Points basiques du RAID 147
Vue d'ensemble 147
Avantages 147
Performances améliorées 147
Sécurité des données 147
Niveaux de RAID 147
RAID 0 147
RAID 1 148
RAID 5 148
RAID 6 148
RAID 10 148

JBOD 148
Taille de secteur 149
Espace utilisé 149
Appendice D : Points basiques du Service de répertoire 150
Vue d'ensemble 150
Qu'est ce que le Service de répertoire ? 150
Avantages de ADS 150
Appendice E : Informations de licence 151
Vue d'ensemble 151
Disponibilité des codes sources 151
Termes de la licence CGIC 152
Licence Publique Générale GNU 152

Chapitre 1 : Introduction

Vue d'ensemble

Merci d'avoir choisi l'appareil de stockage sur IP Thecus N5500. Le Thecus N5500 est un serveur de stockage facile à utiliser qui offre une approche dédiée au stockage et à la distribution des données sur un réseau. La qualité des données est garantie avec des fonctions RAID offrants la sécurité et la récupération des données – un espace de plus de six téraoctets est disponible pour le stockage en utilisant RAID 5 et RAID 6. Les ports Gigabit Ethernet améliorent l'efficacité du réseau et permettent au N5500 de prendre en charge les fonctions de gestion des fichiers, d'améliorer le partage des applications et des données et d'obtenir des temps de réponse plus rapides. Le N5500 offre la mobilité des données avec une fonctionnalité de changement de disque qui vous permet de changer à chaud les disques durs pour les utiliser dans un autre N5500, afin de sécuriser la continuité des données dans le cas d'une panne du matériel. Le N5500 permet la consolidation et le partage des données entre les systèmes d'exploitation Windows (SMB/CIFS), UNIX/Linux et Apple OS X. L'interface graphique conviviale du N5500 prend en charge plusieurs langues.

Description du produit

Serveur de fichiers

Avant tout, le N5500 permet de stocker et de partager des fichiers sur un réseau IP. Grâce à un appareil de stockage en réseau NAS, vous pouvez centraliser vos fichiers et les partager facilement sur votre réseau. L'interface Web conviviale permet aux utilisateurs de votre réseau d'accéder très facilement à ces fichiers.

Pour plus d'informations sur l'interface Web, voir :
Chapitre 5 : Utilisation du N5500 > Utilisation de la fonction Webdisk.

Serveur FTP

Grâce au serveur FTP intégré, vos amis et vos clients peuvent télécharger et téléverser des fichiers du N5500 sur Internet en utilisant simplement leurs logiciels FTP préférés. Vous pouvez aussi créer des comptes d'utilisateurs de façon à ce que seulement les utilisateurs autorisés aient accès.

Pour configurer le serveur FTP, voir :
Chapite 4 : Réseau système> FTP.

Serveur iTunes

Grâce au serveur iTunes intégré, le N5500 vous permet de partager et de jouer vos fichiers de musique numérique avec qui que ce soit, n'importe où sur le réseau !

Pour configurer le serveur iTunes, voir :
Chapitre 4 : Serveur d'application > Configuration de iTunes.

Serveur multimédia

Grâce à la fonction de serveur multimédia intégrée, le N5500 offre un service de diffusion multimédia aux adaptateurs multimédia indépendants connectés au réseau et prenant en charge le protocole UPnP AV ou qui sont conforme à la norme DLNA (Digital Living Network Alliance).

Pour configurer le serveur multimédia, voir :
Chapitre 4 : Réseau système > Serveur multimédia.

Serveur de sauvegarde

Plus besoin de risquer de perdre vos données. Grâce aux fonctionnalités de sauvegarde avancées, vous pouvez facilement sauvegarder vos fichiers importants sur le N5500 et même automatiser vos sauvegardes pour plus de protection.

Pour plus d'informations sur la sauvegarde de vos fichiers avec le N5500, voir :
Chapitre 4 : Sauvegarde > Nsync.

Serveur d'impression

Le serveur d'impression du N5500 permet de partager une imprimante IPP avec d'autres PC connectés à votre réseau.

Pour configurer le serveur d'impression, voir :
Chapitre 4 : Serveur d'application > Informations sur l'imprimante.

RAID multiple

Le N5500 prend en charge de multiples volumes RAID sur un seul système. Vous pouvez donc créer un RAID 0 pour vos données non essentielles et créer un RAID 5 pour les données essentielles. Créez les niveaux RAID en fonction de vos besoins.

Pour configurer les modes RAID sur le N5500, voir :
Chapitre 4 : Gestion du stockage > Informations sur le RAID.

Support pour mode double

Le N5500 n'est pas seulement un serveur de fichier ; il supporte aussi les initiateurs iSCSI. Votre serveur peut accéder au N5500 comme un stockage-directement-attaché sur le LAN ou sur Internet. C'est la manière la plus simple pour augmenter la capacité de vos serveurs d'application. Tous vos besoins de stockage peut être gérés et utilisés d'une manière centralisée. Les utilisateurs ont donc une flexibilité ultime.

Pour configurer un volume iSCSI, voir :
Chapitre 4 : Gestion du stockage > Distribution de l'espace > Allouer de l'espace à un volume iSCSIe.

Gestion d'énergie avancée

Le N5500 a aussi une fonction de mise en marche/arrêt programmable. Grâce à cette fonction, l'administrateur peut choisir à quelle heure le système doit se mettre en marche ou s'arrêter. Cette fonction est particulièrement utile pour les personnes

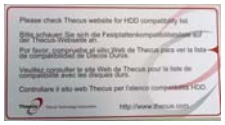
qui veulent économiser l'énergie. La fonction 'Réveil par réseau' permet à un administrateur d'allumer à distance le système sans avoir besoin d'être présent.

Pour programmer la mise en marche/l'arrêt du système, voir :
Chapitre 4 : Gestion du système > Mise en marche / arrêt programmée

Contenu de la boîte

La boîte de votre N5500 devrait contenir les éléments suivants :

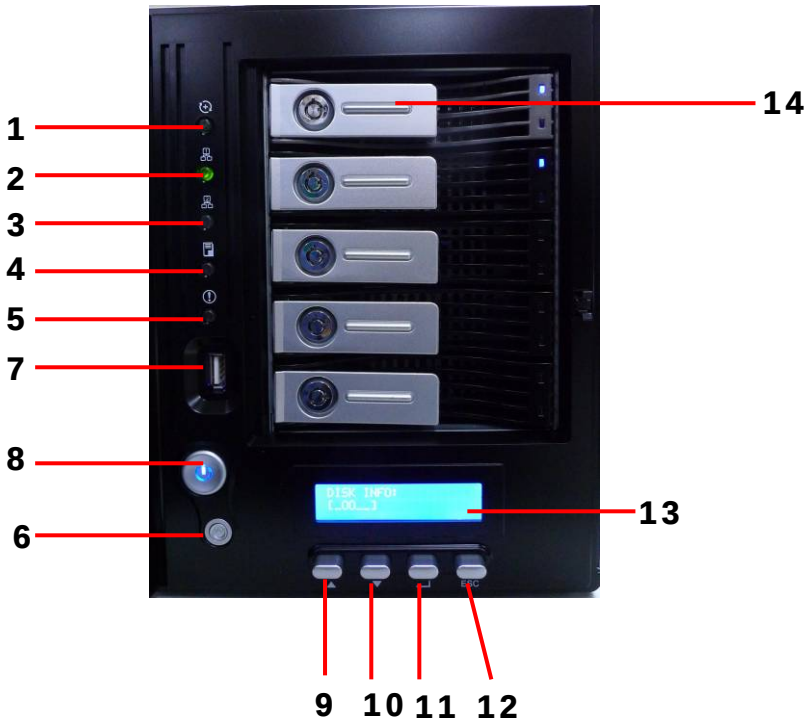
- Appareil N5500 x1
- Cordon d'alimentation x1
- Câble USB x1
- QIG (Guide d'introduction rapide) x1
- CD-titre x2 (CD de DriveClone5 Pro & CD universel)
- Câble Ethernet x1
- Kit de vis & clé x1
- Carte Liste de compatinilité DD x1
- Carte de garantie en plusieurs langues x1



Vérifiez que la boîte contient tous ces éléments. Si l'un de ces éléments manque, veuillez contacter votre revendeur.

Panneau avant

Le panneau avant du Thecus N5500 contient les contrôles de l'appareil, les indicateurs et les plateaux de disque dur :

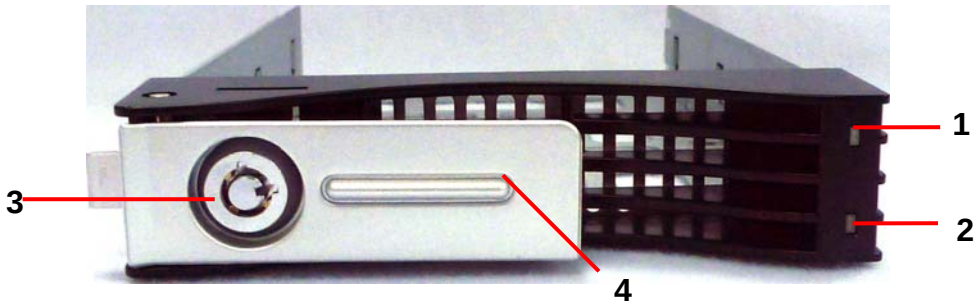


Panneau avant	
Elément	**Description**
1. DEL du système	• **Orange clignotant :** Mise à jour du système ou démarrage du système ; les données ne sont pas encore accessibles
2. DEL WAN	• **Vert :** Lien au réseau • **Vert clignotant :** Activité de réseau
3. DEL LAN	• **Vert :** Lien au réseau • **Vert clignotant :** Activité de réseau
4. DEL copie USB	• **Bleu :** Les fichiers sont en train d'être copiés d'un appareil USB
5. DEL d'avertissement du système	• **ROUGE :** Erreur système.
6. Bouton de réinitialisation	• Pour restaurer la configuration et les réglages par défaut.
7. Port USB	• Un port USB 2.0 pour des appareils USB compatibles tels que

	des disques USB, des imprimantes USB et des dongles USB sans fil* **Note** : Pour une liste des dongles USB sans fil pris en charge, veuillez contacter http://esupport.thecus.com/support
8. Bouton d'alimentation / DEL d'alimentation	• Pour allumer/éteindre le N5500 et le DEL d'alimentation. • **Bleu :** Le système est allumé.
9. Bouton Haut ▲	• Appuyez pour aller vers le haut dans le menu de l'écran LCD
10. Bouton Bas ▼	• Appuyez pour ouvrir l'écran de la fonction de copie USB
11. Bouton Entrer ↵	• Appuyez pour entrer le mot de passe d'utilisation LCD pour les réglages basiques du système
12. Bouton Echap **ESC**	• Appuyez pour quitter le menu de l'écran LCD
13. Affichage LCD	• Pour afficher l'état du système et les messages d'avertissement
14. Plateaux DD	• Cinq plateaux de disque dur SATA 3,5" • Des verrous sont fournis pour plus de sécurité

Plateaux de disque dur

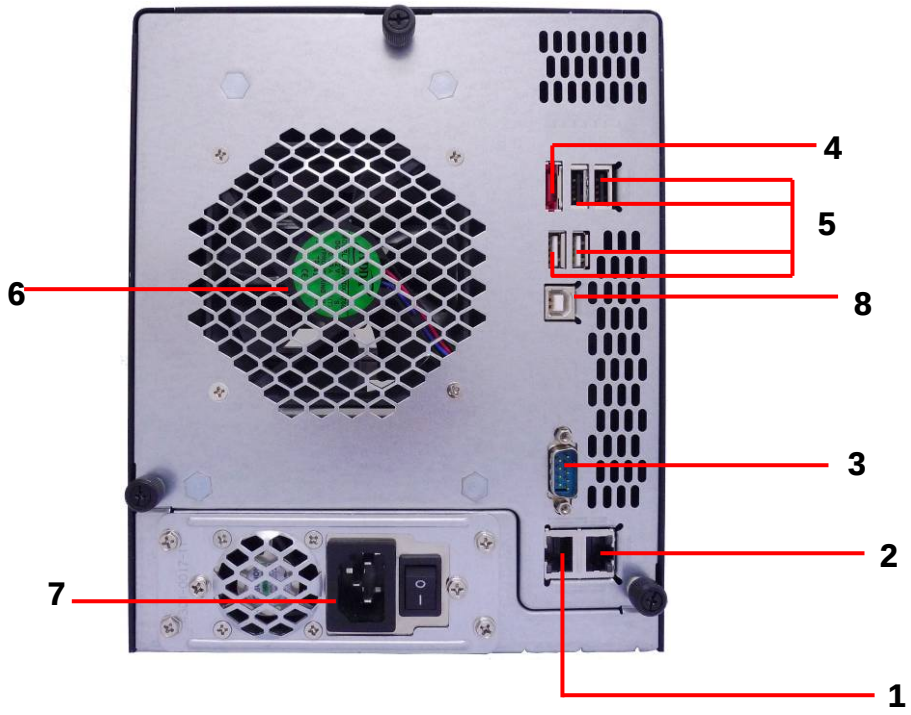
Chacun des plateaux de disque dur du N5500 possède un verrou, un loquet et deux indicateurs DEL :



Plateaux de disque dur	
Elément	**Description**
1.DEL d'alimentation DD	• **Bleu :** Le disque dur est allumé
2.DEL d'accès/erreur DD	• **Vert clignotant :** Le système est en train d'accéder aux données sur le disque dur
3. Verrou	• Utilisez le verrou pour attacher le disque dur à l'appareil
4. Poignée	• Pour faire sortir le plateau de DD

Panneau arrière

Le panneau arrière du N5500 contient les ports et les connecteurs.



Panneau arrière	
Elément	**Description**
1. Port WAN	• Un port WAN pour la connexion à un réseau Ethernet via un routeur ou un commutateur
2. Port LAN	• Un port LAN pour la connexion à un réseau Ethernet via un routeur ou un commutateur
3. Port série	• Ce port est pour un appareil UPS externe
4. Port eSATA	• Un port eSATA pour l'extension du stockage à haute vitesse
5. Port USB	• Un port USB 2.0 pour des appareils USB compatibles tels que des disques USB et des imprimantes USB
6. Ventilateur du système	• Le ventilateur du système, qui permet de refroidir l'appareil
7. Connecteur d'alimentation	• Branchez les cordons d'alimentation fournis sur ces connecteurs
8. Port USB	• Un port USB 2.0 pour connecter un PC (type B du mode cible)

Chapitre 2 : Installation du matériel

Vue d'ensemble

Votre N5500 a été conçu pour une installation facile. Le chapitre suivant va vous aider à installer et à configurer rapidement votre N5500 pour l'utilisation. Veuillez le lire attentivement pour éviter d'endommager votre appareil pendant l'installation.

Avant de commencer

Avant de commencer, prenez les précautions suivantes :

1. Veuillez lire et comprendre la section ***Avertissements de sécurité*** qui se trouve au début de ce manuel.

2. Si possible, utilisez un bracelet antistatique pendant l'installation pour réduire le risque de décharge électrostatique pouvant endommager les composants électroniques du N5500.

3. Faites attention à ne pas utiliser des tournevis aimantés près des composants électroniques du N5500.

Installation du disque dur

Le N5500 prend en charge jusqu'à cinq disques durs 3,5" Serial ATA (SATA). Pour installer un disque dur dans le N5500, suivez les étapes suivantes :

1. Enlevez un plateau de disque dur du N5500.

2. Faites glisser le nouveau disque dur SATA dans le plateau et serrez les vis.

3. Insérez le disque dur et le plateau dans le N5500 jusqu'à ce que vous entendiez un clic et attachez-le avec une clé si désiré.

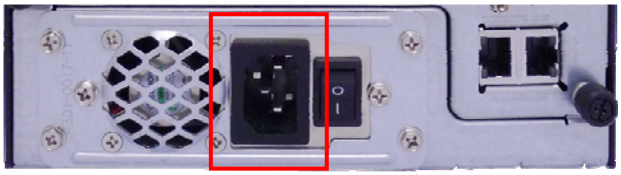
4. L'indicateur DEL vert s'allume lorsque vous accédez au disque dur.

Branchement des câbles

Pour connecter le N5500 à votre réseau, suivez les étapes suivantes :

1. Branchez le câble Ethernet de votre réseau sur le port WAN du panneau arrière du N5500.

2. Branchez le cordon d'alimentation fourni sur la prise d'alimentation universelle du panneau arrière. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation sur la prise d'un suppresseur de surtension. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour allumer l'alimentation.



3. Appuyez sur le bouton d'alimentation du panneau avant pour mettre en marche le N5500.

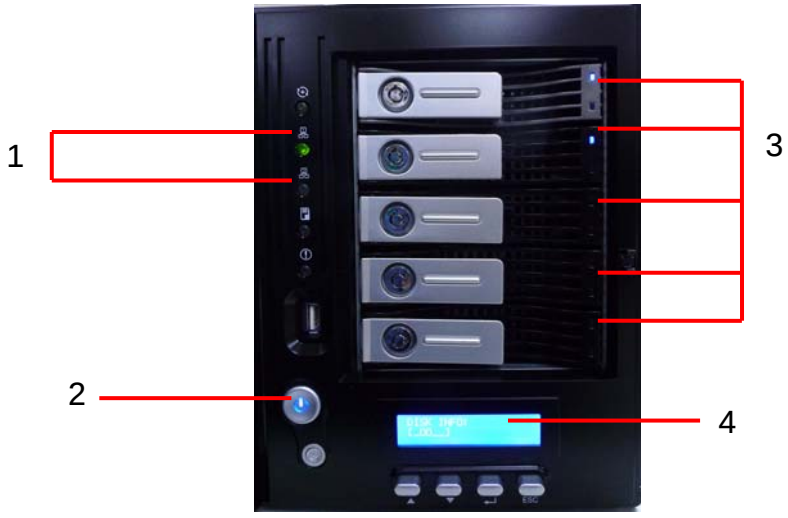
Vérification de l'état du système

Après avoir branché et allumé le N5500, vérifiez si l'état du système est normal ou s'il y a des problèmes en regardant les indicateurs du panneau avant et des plateaux de disque dur.

Etat du système normal

L'état du système est normal si :

1. Les indicateurs DEL WAN et LAN sont allumés en vert (si les deux sont connectés).
2. L'indicateur DEL d'alimentation du panneau avant est allumé en bleu.
3. Les indicateurs d'alimentation DD de chaque plateau de DD sont allumés en bleu (si tous les disques durs ont été installés).
4. L'adresse IP par défaut du port WAN est 192.168.1.100 et est affichée sur l'écran.



Problème du système

Il y a un problème avec le système si :

1. L'indicateur DEL de système est allumé en orange.
Dans le cas d'un problème du système, voir : **Chapitre 7: Guide de dépannage**.

ATTENTION	Il n'y a aucune pièce utilisable à l'intérieur du N5500. Veuillez contacter votre distributeur pour une réparation.

Chapitre 3 : Première configuration

Vue d'ensemble

Une fois que l'appareil a été correctement installé, qu'il a été branché sur votre réseau et qu'il a été allumé, vous pouvez commencer à configurer le N5500 pour qu'il soit accessible par les utilisateurs du réseau. Vous pouvez configurer votre N5500 de deux manières : en utilisant l'**Assistant de configuration Thecus** ou en utilisant l'**Ecran LCD**. Suivez les étapes suivantes pour configurer le logiciel la première fois.

Assistant de configuration Thecus

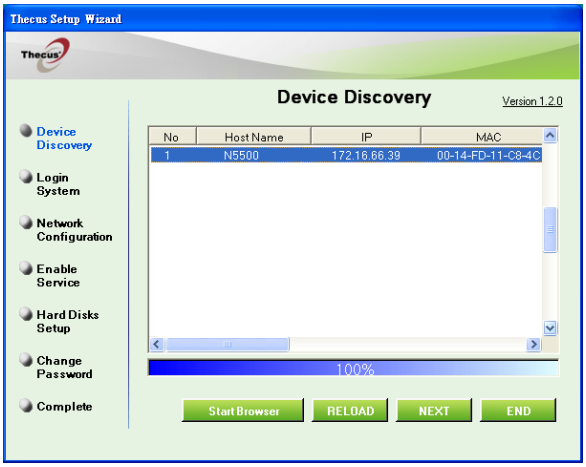
L'Assistant de configuration Thecus facilite grandement la configuration du N5500. Pour configurer le N5500 à l'aide de l'Assistant de configuration, suivez les étapes suivantes :

1. Insérez le CD d'installation dans votre lecteur de CD-ROM (le PC hôte doit être connecté au réseau).

2. L'Assistant de configuration devrait automatiquement démarrer. Si ce n'est pas le cas, naviguez le CD-ROM et double-cliquez sur **Setup.exe**.

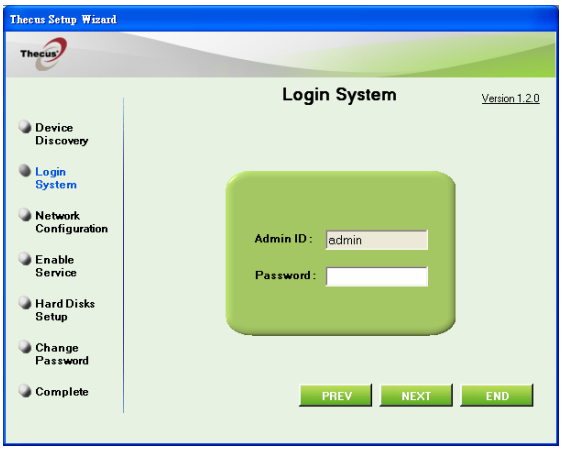
NOTE Pour les utilisateurs de MAC OS X, double-cliquez sur le fichier .dmg de l'Assistant de configuration de Thecus.

3. L'Assistant de configuration démarrera et détectera automatiquement tous les appareils de stockage Thecus sur votre réseau. Si aucun appareil n'est détecté, vérifiez votre connexion et reportez-vous au **Chapitre 7 : Guide de dépannage** pour de l'aide.

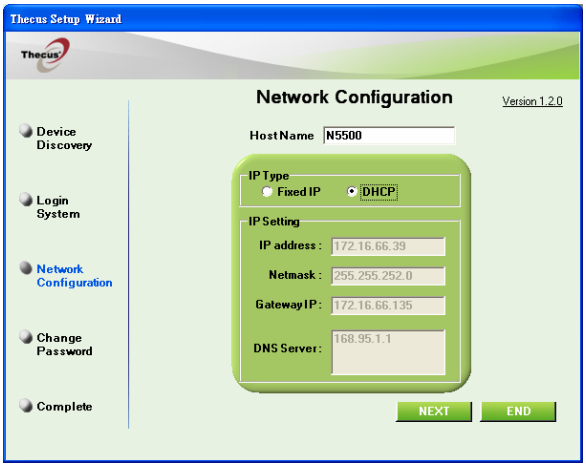


4. Choisissez le N5500 que vous voulez configurer.

5. Enregistrez-vous avec le compte d'administrateur et le mot de passe. Le compte d'administrateur et le mot de passe par défaut sont « admin ».

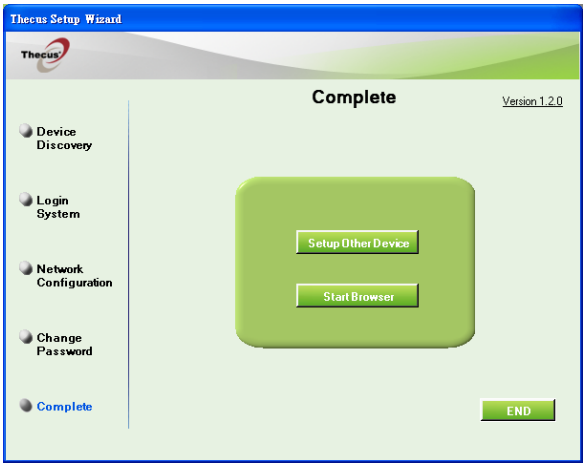


6. Choisissez le nom de votre N5500 et configurez l'adresse IP du réseau. Si votre routeur ou votre commutateur est configuré en tant que serveur DHCP, il est recommandé de configurer le N5500 pour qu'il obtienne automatiquement une adresse IP. Vous pouvez aussi utiliser une adresse IP fixe et entrer manuellement l'adresse du serveur DNS.



7. Changez le mot de passe par défaut de l'administrateur.

8. Terminé ! Ouvrez l'interface Web d'administration du N5500 en appuyant sur le bouton ***Start Browser (Lancer le navigateur).*** Vous pouvez aussi maintenant configurer un autre N5500 en cliquant sur le bouton ***Setup Other Device (Configurer un autre appareil).*** Cliquez sur ***Exit (Quitter)*** pour quitter l'assistant.



NOTE

L'Assistant de configuration de Thecus est conçu pour l'installation sur des systèmes avec Windows XP/2000 ou Mac OSX ou une version ultérieure. Les utilisateurs avec d'autres

Utilisation de l'écran LCD

Le N5500 est équipé d'un écran LCD sur le panneau avant pour faciliter l'affichage de l'état et les réglages. There are four buttons on the front panel to control the LCD functions.

Contrôles de l'écran LCD

Utilisez les boutons **Haut** (▲), **Bas** (▼), **Entrer** (↵) et **Echap** (**ESC**) pour choisir entre les diverses options de menu et pour changer les réglages de configuration du N5500.

Le tableau suivant décrit les boutons du panneau de contrôle avant :

Contrôles de l'écran LCD		
Icône	**Fonction**	**Description**
▲	Bouton Haut	Pour choisir l'option de réglage de configuration précédente.

▼	Bouton Bas	Pour afficher l'écran de confirmation de copie USB.
↵	Entrer	Pour ouvrir l'option d'un menu, d'un sous-menu ou le réglage d'un paramètre.
ESC	Echap	Pour quitter et retourner au menu précédent.

Il y a deux modes d'utilisation pour l'écran LCD : **Mode d'affichage** et **Mode de gestion.**

Mode d'affichage

Pendant l'utilisation normale, l'écran LCD sera en **Mode d'affichage**.

Mode d'affichage	
Elément	**Description**
Host Name (Nom d'hôte)	Nom d'hôte du système.
WAN (WAN)	Réglage IP WAN.
LAN (LAN)	Réglage IP LAN.
Link Aggregation (Agrégation de lien)	Etat d'agrégation de lien.
System Fan (Ventilateur du système)	Etat du ventilateur du système.
CPU Fan (Ventilateur CPU)	Etat du ventilateur de l'unité centrale.
2009/05/22 12:00	Heure du système.
Disk Info (Info disque)	Etat du disque inséré dans la fente.
RAID	Etat RAID.

Le N5500 affichera chacun de ces messages pendant 1-2 secondes sur l'écran LCD, l'un après l'autre.

Copie USB

La fonction de copie USB permet de copier des fichiers enregistrés sur des appareils USB tels que des disques USB ou des appareils photos numériques sur le N5500 en appuyant sur un seul bouton. Pour utiliser la fonction de copie USB, suivez les étapes suivantes :

1. Branchez votre appareil USB sur un port USB du panneau avant.
2. Dans le **Mode d'affichage**, appuyez sur le **Bouton Bas** (▼).
3. Le message "**USB Copy?**" **(Copie USB)** s'affiche sur l'écran LCD.
4. Appuyez sur **Entrer** (↵) ; le N5500 commencera à copier les disques USB connectés au port USB du panneau avant.
5. Toutes les données seront copiées dans le dossier système appelé « USB copy ».

Mode de gestion

Pendant l'installation et la configuration, l'écran LCD sera en **Mode de gestion**.

Pour aller au Mode de gestion, appuyez sur **Entrer (↵)** ; un message « *Enter Password »* (Entrer un mot de passe) s'affichera sur l'écran LCD.

Pour l'instant, l'administrateur doit entrer le bon mot de passe de l'écran LCD. Le système vérifiera si le mot de passe de l'écran LCD a été correctement entré. Le mot

de passe par défaut de l'écran LCD est « **0000** ». Si le bon mot de passe a été entré, le menu du **Mode de gestion** s'affichera.

Mode de gestion	
Elément	**Description**
WAN Setting (Réglage WAN)	Adresse IP et masque de sous-réseau de vos ports WAN.
LAN Setting (Réglage LAN)	Adresse IP et masque de sous-réseau de vos ports LAN.
Link Agg Setting (Réglage Agrég. de lien)	Choisissez **Load Balance (Balance de la charge), 802.3ad** ou **Failover (Basculement)**.
Change Admin Passwd (Changer le mot de passe admin)	Pour changer le mot de passe de l'administrateur pour l'utilisation de l'écran LCD.
Reset to Default (Réinitialiser les réglages)	Pour restaurer les réglages par défaut.
Exit (Quitter)	Pour quitter le **Mode de gestion** et retourner au **Mode d'affichage**.

NOTE

Vous pouvez aussi changer votre mot de passe LCD en utilisant l'interface de gestion Web, en allant sur **Gestion du système** > **Utilitaire** > **Mot de passe de l'administrateur**. Pour plus d'informations sur l'interface de gestion Web, voir **Chapitre 4 : Gestion du système**.

Méthode de configuration typique

Dans l'interface Web d'administration, vous pouvez commencer à configurer votre N5500 pour l'utilisation sur votre réseau. La configuration du N5500 se fait normalement en cinq étapes, décrites ci-dessous.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'interface Web d'administration, voir **Chapitre 4 : Interface Web d'administration**.

Etape 1 : Configuration du réseau

Dans l'interface Web d'administration, vous pouvez configurer les réglages de réseau du N5500 pour votre réseau. Vous pouvez accéder au menu **Network (Réseau)** à partir de la barre de menu.
Pour plus d'informations sur la configuration des réglages de votre réseau, voir **Chapitre 4 : Réseau système**.

Etape 2 : Création d'un volume RAID

Les administrateurs peuvent ensuite configurer les réglages du RAID et construire leurs volumes RAID. Vous pouvez accéder aux réglages du RAID à partir de la barre de menu de l'interface Web d'administration en navigant vers ***Storage Management (Gestion du stockage) > RAID Configuration (Configuration du RAID).***

Pour plus d'informations sur la configuration du RAID, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Configuration du RAID**.

Vous n'êtes pas sûr de quel niveau RAID à utiliser ? Pour plus d'informations sur les différents niveaux RAID, voir **Appendice C : Points basiques du RAID**.

Etape 3 : Créer des utilisateurs locaux ou configurer l'authentification

Une fois que le RAID est prêt, vous pouvez commencer à créer des utilisateurs locaux pour le N5500 ou vous pouvez choisir de configurer des protocoles d'authentification tels que le Service de répertoire (AD).

(Pour plus d'informations sur la gestion des utilisateurs, voir **Chapitre 4 : Authentification des utilisateurs et des groupes**.

Pour plus d'informations sur la configuration Service de répertoire AD, voir **Chapitre 4 : Authentification des utilisateurs et des groupes > Support ADS/NT**.

Pour plus de détails sur les avantages d'un Service de répertoire, voir **Appendix D : Points basiques du service de répertoire**.

Etape 4 : Créer des dossiers et configurer ACL

Une fois que des utilisateurs ont été ajoutés à votre réseau, vous pouvez commencer à créer des dossiers sur le N5500 et contrôler l'accès des utilisateurs pour chacun de ces dossiers en utilisant des Listes de contrôle d'accès de dossier.

Pour plus d'informations sur la gestion des dossiers, voir **Chapter 4 : Gestion du stockage > Dossier partagé**.

Pour plus d'information sur les Listes de contrôle d'accès de dossier, voir **Chapitre 4 : Gestion du stockage > Dossier partagé > Liste de contrôle d'accès de dossier (ACL)**.

Etape 5 : Lancer les services

Vous pouvez finalement commencer la configuration des différents services du N5500 pour les utilisateurs de votre réseau. Vous trouverez plus d'informations sur chacun de ces services en cliquant sur les liens ci-dessous :

SMB/CIFS

Protocole de fichiers Apple (AFP)

Système de gestion de fichiers en réseau (NFS)

Protocole de transfert de fichiers (FTP)

Serveur iTunes

Serveur multimédia

Serveur d'impression

Serveur de photo

Chapitre 4 : Gestion du système

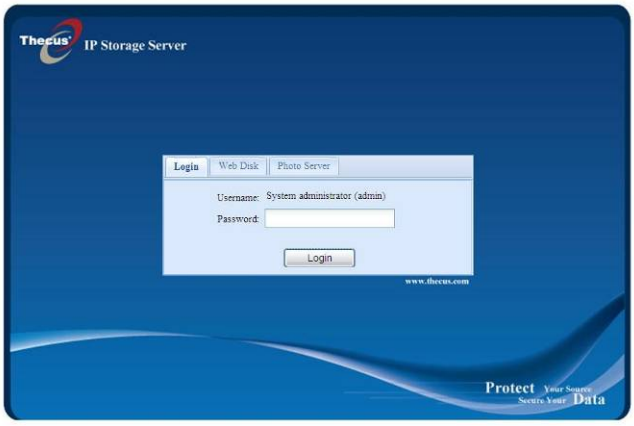
Vue d'ensemble

Le N5500 possède une **Interface Web d'administration** facile à utiliser. Grâce à celle-ci, vous pouvez configurer et surveiller le N5500 n'importe où sur le réseau.

Interface Web d'administration

Vérifiez que votre réseau est connecté à Internet. Pour accéder à l'**Interface Web d'administration** du N5500 :

1. Entrez l'adresse IP du N5500 dans votre navigateur. (L'adresse IP par défaut est http://192.168.1.100)



NOTE

L'adresse IP réseau de votre ordinateur doit être sur le même sous-réseau que le N5500. Si l'adresse IP par défaut du N5500 est 192.168.1.100, l'adresse IP de gestion du PC doit être 192.168.1.x, où x est un numéro entre 1 et 254, mais pas *100*.

2. Entrez votre nom d'administrateur et votre mot de passe pour vous connecter au système. Les réglages par défaut sont :

   Nom d'utilisateur : admin
   Mot de passe : admin

※ Si vous avez changé votre mot de passe dans l'assistant de configuration, utilisez votre nouveau mot de passe.

Lorsque vous êtes connecté en tant qu'administrateur, vous verrez l'**Interface Web d'administration**. Vous pouvez l'utiliser pour configurer et surveiller pratiquement n'importe quelle aspect du N5500 n'importe où sur le réseau.

Barre de menu

La **Barre de menu** est où vous trouverez tous les écrans d'information et tous les réglages du système du N5500. Les réglages sont séparés en plusieurs groupes dans la barre de menu :

Barre de menu	
Elément	**Description**
System Information (Information du système)	L'état actuel du système du N5500.
System Management (Gestion du système)	Diverses informations et réglages du système du N5500.
System Network (Réseau du système)	Informations et réglages des connexions réseau ainsi que des divers services du N5500.
Storage (Stockage)	Informations et réglages des appareils de stockage installés sur le N5500.
User and Group Authentication (Authentification des utilisateurs et des groupes)	Permet la configuration des utilisateurs et des groupes.
Application Server (Serveur d'application)	Pour configurer le serveur d'impression et le serveur iTunes du N5500.
Module Management (Gestion des modules)	Pour installer les modules du système et de l'utilisateur sur le N5500.
Backup (Sauvegarde)	Pour configurer les fonctions de sauvegarde du N5500.

Déplacez votre curseur sur l'un de ces éléments pour afficher le menu déroulant de sélection de chaque groupe.

Dans les sections suivantes, vous trouverez des explications détaillées sur chaque fonction et des instructions pour configurer votre N5500.

Barre de message

Vous pouvez obtenir rapidement des informations sur l'état du système en déplaçant la souris dessus.

Barre de message		
Elément	**État**	**Description**
	Informations RAID.	Affiche l'état du volume RAID créé. Cliquez pour aller directement à la page d'informations RAID.
	Informations disque.	Affiche l'état des disques installés sur le système. Cliquez pour aller directement à la page d'informations des disques.

	VENTILATEUR.	Affiche l'état du VENTILATEUR du système. Cliquez pour aller directement à la page d'état du système.
	UPS.	Affiche l'état de l'appareil UPS. Cliquez pour aller directement à la page des réglages UPS.
	Température.	Vert : La température systématique est normale. Rouge : La température systématique est anormale. Cliquez pour aller directement à la page d'état du système.
	Réseau.	Vert : La connexion au réseau est normale. Rouge : La connexion au réseau est anormale.

Déconnexion

Cliquez pour vous déconnecter de l'interface Web d'administration.

Sélection de la langue

Le N5500 prend en charge les langues suivantes :

- Anglais
- Japonais
- Chinois traditionnel
- Chinois simplifié
- Français
- Allemand
- Italien
- Coréen
- Espagnol
- Russe
- Polonais

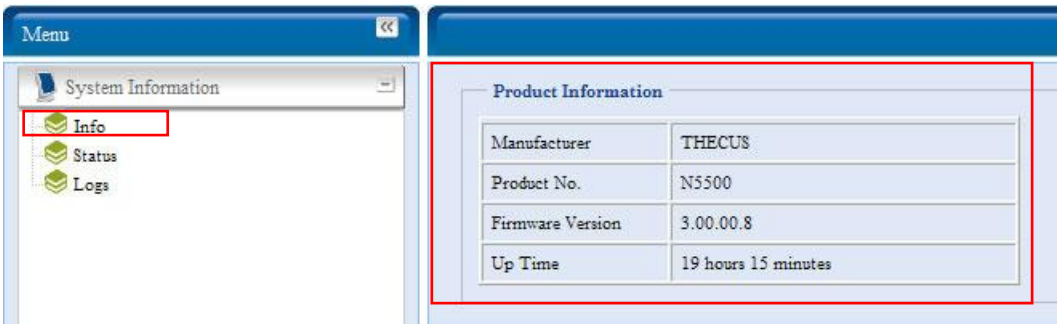
Dans la barre de menu, cliquez sur **Language** (**Langue**) ; la liste de **sélection** apparaît. Cet écran permet de choisir la langue désirée pour le N5500.

Informations du système

Ces informations contiennent les infos du produit, l'état du système, l'état de service et les journaux.
La barre de menu permet de visualiser différents aspects du N5500 Vous pouvez ainsi vérifier l'état du N5500 ainsi que d'autres détails.

Informations du produit

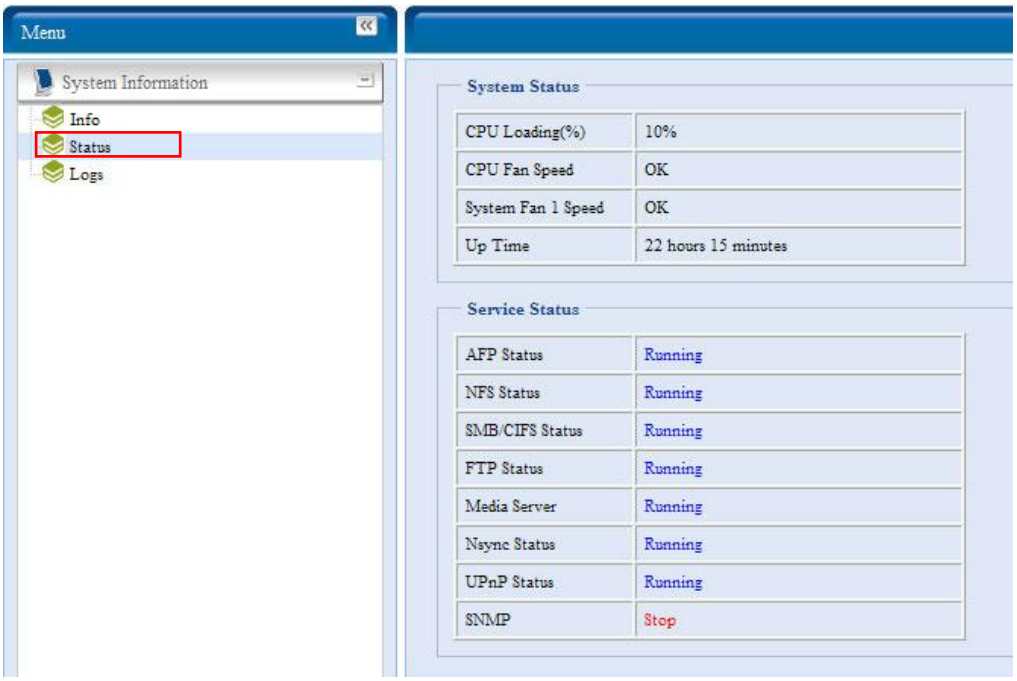
Lorsque vous vous êtes connecté, l'écran basique **Product Information (Informations du produit)** s'affiche, qui contient les informations **Manufacturer (Fabricant)**, **Product No. (No du produit)**, **Firmware Version (Version du microprogramme)** et **System Up Time (Durée de fonctionnement du système)**.



Information du produit	
Elément	**Description**
Manufacturer (Fabricant)	Affiche le nom du fabricant du système.
Product No. (No. du produit)	Affiche le numéro du modèle du système.
Firmware version (Version du microprogramme)	Affiche la version du microprogramme.
Up time (Durée de fonctionnement)	Affiche la durée totale de fonctionnement du système.

Etat du système/service

Dans le menu **Status (Etat)**, choisissez l'élément ***System (Système)*** ; les écrans **System Status (Etat du système)** et **Service Status (Etat du service)** apparaissent. Ces écrans contiennent des informations basiques sur l'état du système et du service.



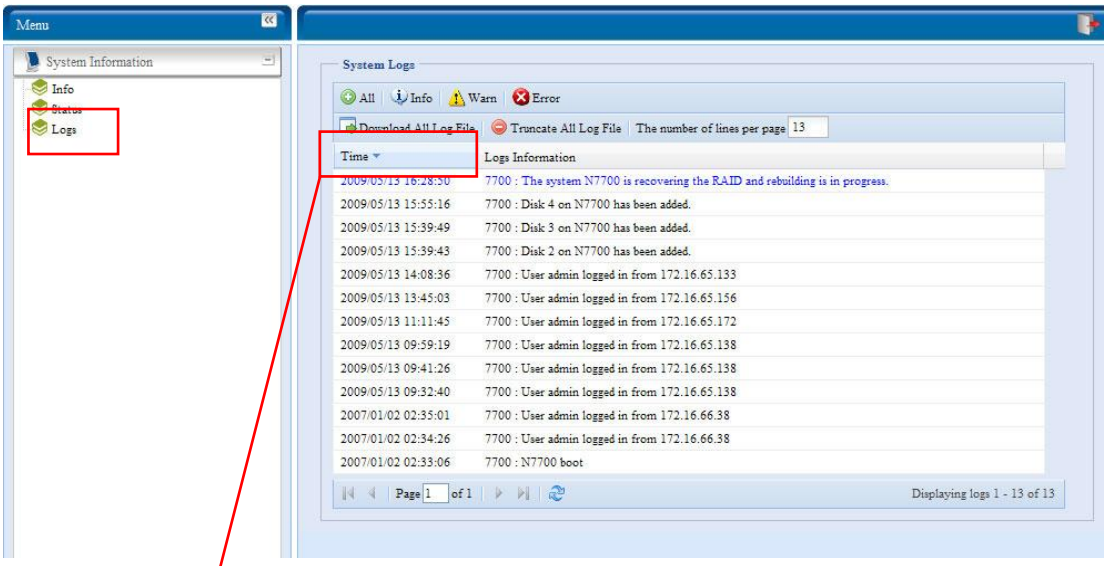
État du système	
Elément	**Description**
CPU Loading (%) (Charge CPU %)	Affiche la charge de l'unité centrale du N5500.

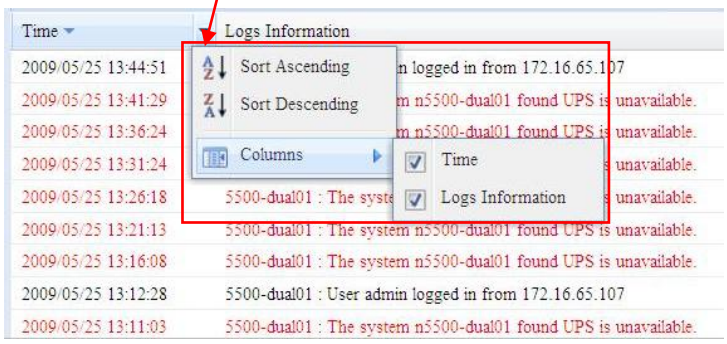
CPU Fan Speed (Vitesse du ventilateur CPU)	Affiche la vitesse du ventilateur de l'unité centrale.
System Fan Speed (Vitesse du ventilateur du système)	Affiche la vitesse du ventilateur du système.
Up time (Durée de fonctionnement)	Indique depuis combien de temps le système a été en marche.

Etat du service	
Elément	**Description**
AFP Status (Etat AFP)	L'état du serveur AFP (Protocole de fichiers Apple).
NFS Status (Etat NFS)	L'état du serveur NFS (Système de gestion de fichiers en réseau).
SMB/CIFS Status (Etat SMB/CIFS)	L'état du serveur SMB/CIFS.
FTP Status (Etat FTP)	L'état du serveur FTP.
Media Server (Serveur multimédia)	L'état du serveur multimédia.
Nsync Status (Etat Nsync)	L'état du serveur Nsync.
UPnP Status (Etat UPnP)	L'état du service UPnP.
SNMP (SNMP)	L'état du service SNMP.

Journaux

Dans le menu **System Information (Informations du système)**, choisissez l'élément **Logs (Journaux)** ; l'écran **System Logs (Journaux du système)** apparaît. Cet écran affiche une historique de l'utilisation du système et les événements importants comme l'état des disque, les informations du réseau et le redémarrage du système. Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :


Menu
System Information
Info
Logs
System Logs
All
Info
Warn
Error
Truncate All Log File
The number of lines per page
13
Time
Logs Information
2009/05/13 16:28:50 7700 : The system N7700 is recovering the RAID and rebuilding is in progress.
2009/05/13 15:55:16 7700 : Disk 4 on N7700 has been added.
2009/05/13 15:39:49 7700 : Disk 3 on N7700 has been added.
2009/05/13 15:39:43 7700 : Disk 2 on N7700 has been added.
2009/05/13 14:08:36 7700 : User admin logged in from 172.16.65.133
2009/05/13 13:45:03 7700 : User admin logged in from 172.16.65.156
2009/05/13 11:11:45 7700 : User admin logged in from 172.16.65.172
2009/05/13 09:59:19 7700 : User admin logged in from 172.16.65.138
2009/05/13 09:41:26 7700 : User admin logged in from 172.16.65.138
2009/05/13 09:32:40 7700 : User admin logged in from 172.16.65.138
2007/01/02 02:35:01 7700 : User admin logged in from 172.16.66.38
2007/01/02 02:34:26 7700 : User admin logged in from 172.16.66.38
2007/01/02 02:33:06 7700 : N7700 boot
Page 1 of 1
Displaying logs 1 - 13 of 13



Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

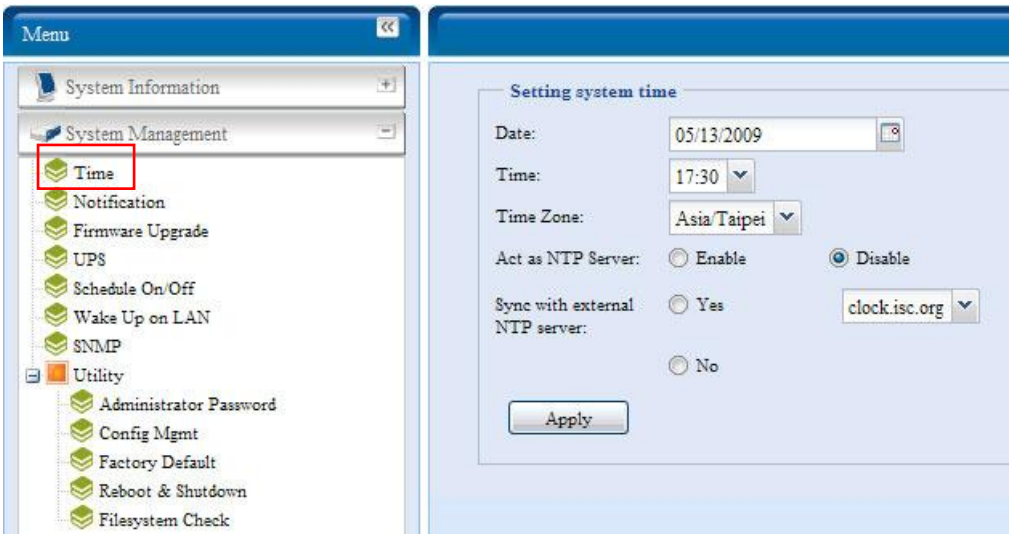
Journaux du système	
Elément	**Description**
All (Tout)	Contient toutes les informations y-compris les messages du système, les messages d'avertissement et les messages d'erreur.
INFO (INFO)	Enregistre les informations des messages du système.
WARN (AVERT)	Pour afficher seulement les messages d'avertissement.
ERROR (ERREUR)	Pour afficher seulement les messages d'erreur.
Download All Log File (Télécharger tous les fichiers de journal)	Pour exporter tous les journaux vers un fichier externe.
Truncate All Log File (Couper tous les fichiers journaux)	Pour effacer tous les fichiers de journal.
The number of lines per page (Le nombre de lignes par page) ☐	Choisissez le nombre de lignes à afficher par page.
Sort Ascending (Ordre croissant)	Pour afficher les journaux avec la date dans un ordre croissant.
Sort Descending (Ordre décroissant)	Pour afficher les journaux avec la date dans un ordre décroissant.
|<< < > >>|	Utilisez les boutons avant (**> >>|**) et arrière (**|<< <**) pour naviguer les pages des journaux.
	Pour re-charger des journaux.

Gestion du système

Le menu **System Management (Gestion du système)** vous permet de modifier une multitude de réglages pour configurer les fonctions du système de votre N5500. Vous pouvez régler l'heure du système, les notifications du système et même mettre à jour le microprogramme à partir de ce menu.

Heure : Réglage de l'heure du système

Dans le menu **time (Heure)**, choisissez l'élément **Time (Heure)** ; l'écran **Time (Heure)** apparaît. Réglez **Date (Date)**, **Time (Heure)** et **Time Zone (Fuseau horaire)** comme désiré. Vous pouvez aussi choisir de synchroniser l'heure du système sur le N5500 avec un **Serveur NTP (Network Time Protocol) (Protocole d'heure de réseau).**



Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

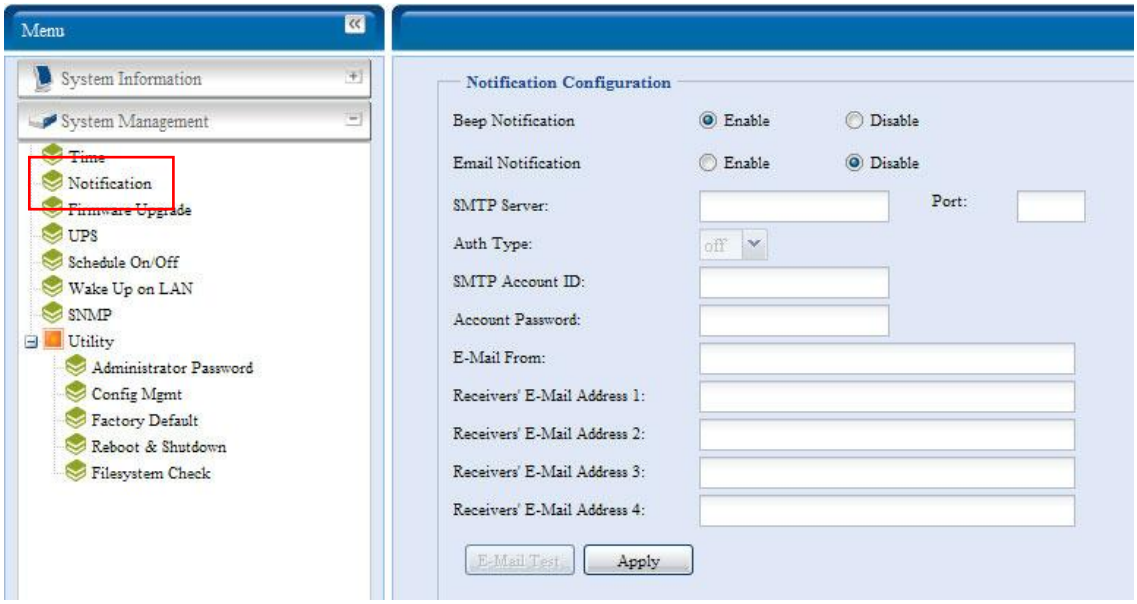
Heure	
Elément	**Description**
Date (Date)	Pour régler la date du système.
Time (Heure)	Pour régler l'heure du système.
Time Zone (Fuseau horaire)	Pour régler le fuseau horaire du système.
Act as NTP Server (Utiliser comme Serveur NTP)	Cochez la case ***Enable (Activer)*** pour synchroniser avec le serveur NTP. Cochez la case Disable (Désactiver) pour désactiver la synchronisation avec le serveur NTP.
Sync with external NTP Server (Sync avec serveur NTP externe)	Choisissez **YES (Oui)** pour permettre au N5500 de synchroniser l'heure avec le serveur NTP de votre choix. Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour confirmer.

ATTENTION

Si un serveur NTP est sélectionné veullez vous assurer que le réseau de votre N5500 a été configuré pour accéder au serveur NTP.

Configuration des notifications

Dans le menu, choisissez l'élément ***Notification (Notification)*** ; l'écran **Notification Configuration (Configuration des notifications)** apparaît. Cet écran permet de recevoir des notifications du N5500 dans le cas d'un mal fonctionnement du système Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

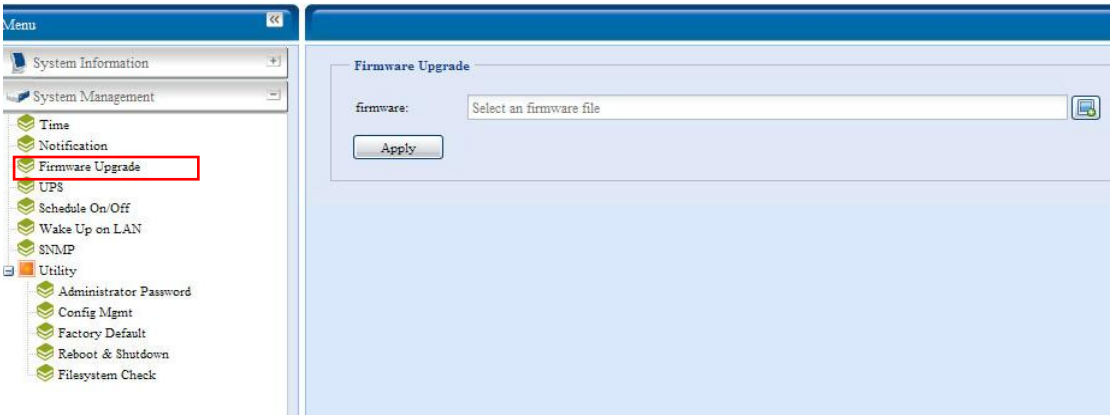


Configuration des notifications	
Elément	**Description**
Beep Notification (Notification bip)	Pour activer ou désactiver le bip sonore du système lorsqu'un problème se produit.
Email Notification (Notification email)	Pour activer ou désactiver les emails de notification dans le cas d'un problème avec le système.
SMTP Server (Serveur SMTP)	Le nom d'hôte/l'adresse IP du serveur SMTP.
Port (Port)	Le port vers lequel les emails de notification doivent être envoyés.
Auth Type (Type auth)	Choisissez le type d'authentification du compte du serveur SMTP.
SMTP Account ID (ID compte SMTP)	Entrez l'ID du compte d'email du serveur SMTP.
Account Password (Mot de passe du compte)	Entrez un nouveau mot de passe.
E-mail From (Email de)	Entrez l'adresse email pour envoyer un email.
Receiver's E-mail Address (Adresse email du destinataire) (1,2,3,4)	Ajoutez une ou plusieurs adresses email qui recevront les notifications par email.

NOTE

Consultez votreadministrateur de serveur de email pour plus d'informations sur le serveur email.

Dans le menu, choisissez l'élément ***Firmware Upgrade (Mise à jour du microprogramme)*** ; l'écran **Firmware Upgrade (Mise à jour du microprogramme)** apparaît.



Suivez les étapes suivantes pour mettre à jour votre microprogramme :

1. Utilisez le bouton ***Browse (Naviguer)*** pour trouver le fichier de mise à jour du microprogramme.
2. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)***.
3. Vous entendrez un bip ; le voyant DEL 'occupé' clignotera jusqu'à la fin de la mise à jour.

NOTE

- Le biper ne bipe que s'il a été activé dans le menu Notification du système.
- Vérifiez le site web de Thecus pour les dernières notes d'info et de mise à jour.
- Il n'est pas possible de restaurer une version antérieure du microprogramme.

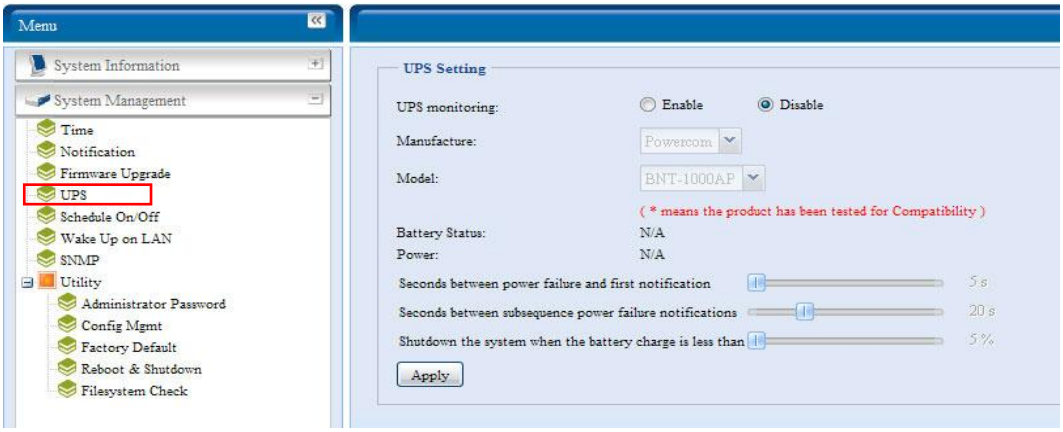
ATTENTION

Ne PAS éteindre le système pendant la mise à jour du microprogramme. Ceci pourrait donner des résultats catastrophiques et le système pourrait arrêter de marcher.

Réglages UPS

Le N5500 peut aussi prendre en charge des systèmes d'alimentation sans coupure, via une interface « Série » ou « USB », pour plus de sécurité et d'accessibilité aux données dans le cas d'une panne de courant.

Dans le menu **Status (Etat)**, choisissez l'élément ***UPS (UPS)*** ; l'écran **UPS Setting (Réglages UPS)** apparaît. Effectuez les changements désiré puis appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les changement.



Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

Réglages UPS	
Elément	**Description**
UPS Monitoring (Surveillance UPS)	Pour activer ou désactiver la surveillance UPS.
Manufacturer (Fabricant)	Choisissez le nom du fabricant UPS dans les listes déroulantes.
Model (Modèle)	Choisissez le numéro du modèle UPS dans les listes déroulantes.
Battery Status (Etat de la batterie)	L'état de la batterie UPS.
Power (Alimentation)	L'état de l'alimentation allant directement vers le UPS.
Seconds between power failure and first notification (Secondes entre panne de courant et premier avertissement)	Le délai entre une panne de courant et le premier message d'avertissement, en secondes.
Seconds between subsequent power failure notifications (Secondes entre les autres avertissements de panne de courant)	Le délai entre les autres messages d'avertissement, en secondes.
Shutdown the system when the battery charge is less than (Arrêter le système lorsque le niveau de la batterie est moins de)	Niveau minimum de la batterie à atteindre pour que le système s'arrête automatiquement.
Apply (Appliquer)	Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

Marche/Arrêt programmé

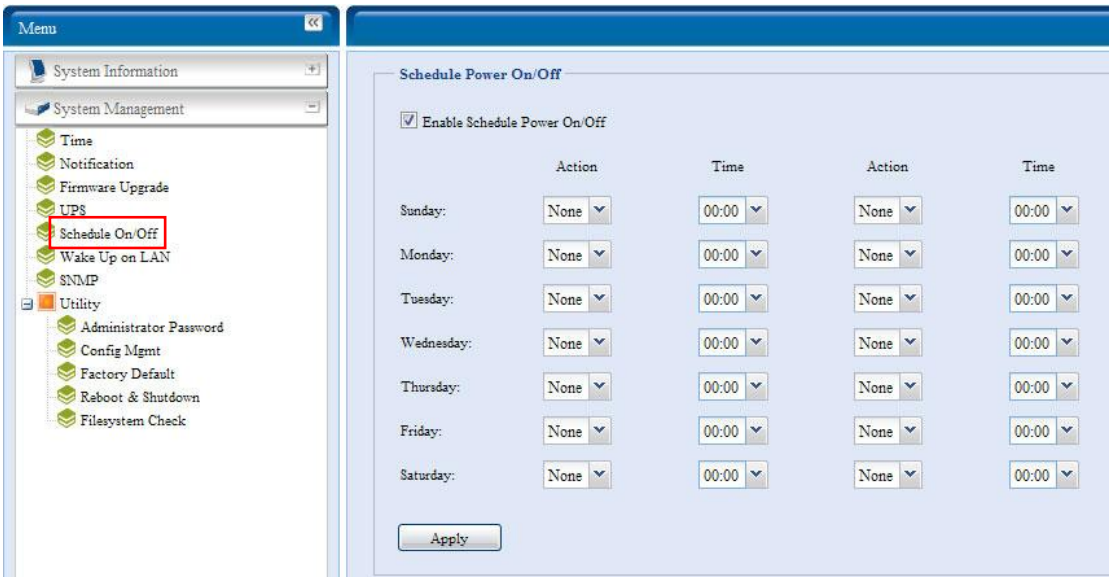
Vous pouvez utiliser la Gestion du système du N5500 pour économiser de l'énergie et de l'argent en programmant le N5500 pour qu'il s'allume et s'éteigne automatiquement à certaines heures.

Dans le menu, choisissez l'élément **Schedule Power On/Off (Marche/Arrêt programmé)** ; l'écran **Schedule Power On/Off (Marche/Arrêt programmé)** apparaît.

Pour programmer le N5500 pour qu'il s'allume et s'éteigne à certaines heures, cochez en premier la case **Enable Schedule Power On/Off (Activer marche/arrêt programmé)** pour activer la fonction.

Choisissez ensuite simplement une heure de mise en marche et d'arrêt pour chaque jour de la semaine, en utilisant les différents menus déroulants.

Finalement, cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.



Exemple – Lundi : Marche : 8:00 ; Arrêt : 16:00
Le système s'allumera automatiquement Lundi à 8:00 et s'éteindra automatiquement Lundi à 16:00. Le système s'allumera pour le reste de la semaine.

Si vous choisissez une heure de mise en marche et que vous ne réglez pas une heure d'arrêt, le système s'allumera et restera allumé jusqu'à ce qu'une heure d'arrêt soit programmée ou jusqu'à ce que vous l'éteignez manuellement.

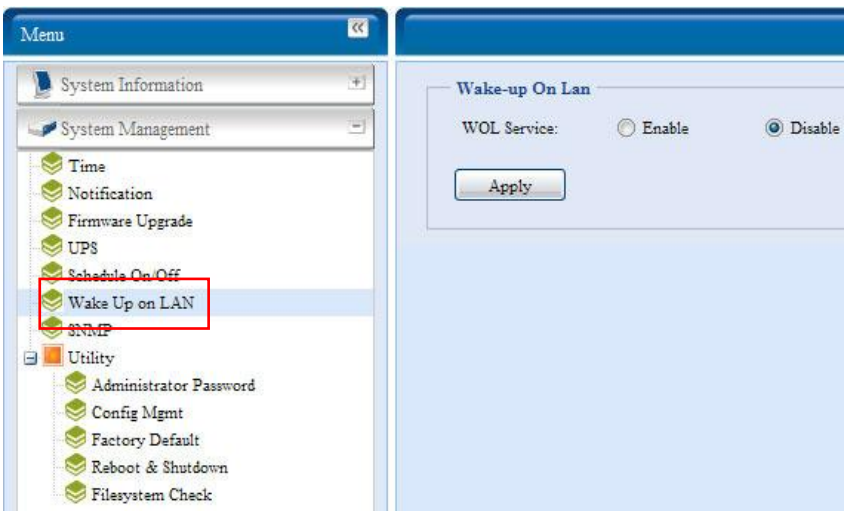
Exemple - Lundi : Marche : 8:00
Le système s'allumera automatiquement Lundi à 8:00 et ne s'éteindra pas sauf si vous l'éteignez manuellement.

Vous pouvez aussi utiliser deux heures de mise en marche et d'arrêt pendant un même jour. Le système suivra vos réglages.

Exemple - Lundi : Arrêt : 8:00 ; Arrêt : 16:00
Le système s'éteindra automatiquement Lundi à 8:00. Le système s'éteindra aussi Lundi à 16:00 s'il a été rallumé. Si le système est toujours éteint Lundi à 16:00, le système restera éteint.

Réveil par le réseau LAN (WOL)

Le N5500 peut être réveillé du mode sommeil via un port WAN.

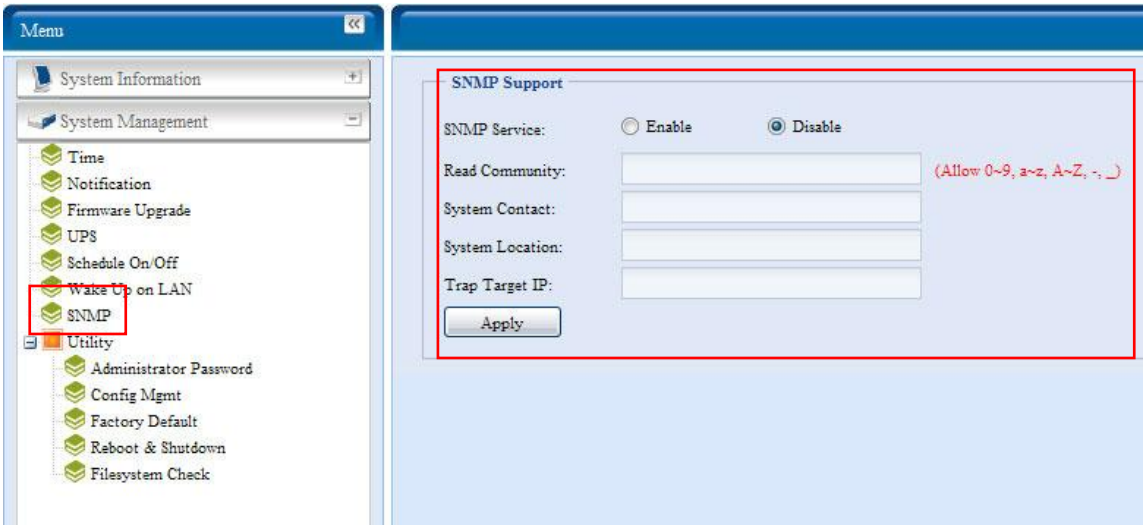


Dans le menu, choisissez l'élément ***WOL (WOL)*** ; l'écran **Wake-up On Lan (Réveil par le réseau LAN)** apparaît. Vous pouvez choisir entre **Enable (Activer)** et **Disable (Désactiver)**.

Configuration du Réveil par le réseau LAN	
Elément	**Description**
WOL Service (Service WOL)	**Enable (Activer)** ou **Disable (Désactiver)** le service WOL.
Apply (Appliquer)	Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

Support SNMP

Dans le menu, choisissez l'élément **SNMP (SNMP)** ; l'écran **SNMP Support (Support SNMP)** apparaît. Vous pouvez activer la fonction SNMP et entrer les informations nécessaires dans chaque champ. Avec le logiciel de gestion SNMP, vous pouvez obtenir les informations basiques du système.



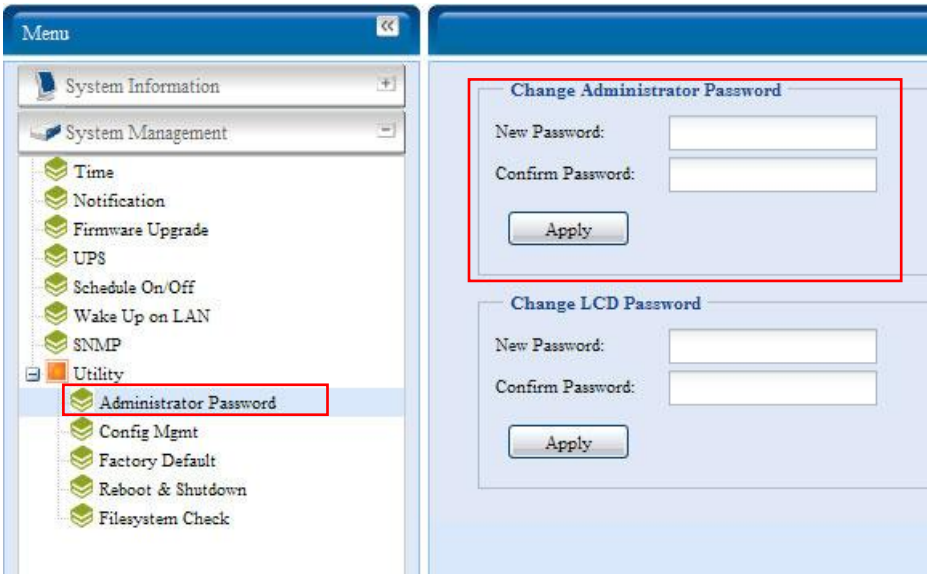
Dans le menu, choisissez l'élément **SNMP (SNMP)** ; l'écran **SNMP Support (Support SNMP)** apparaît. Vous pouvez choisir entre **Enable (Activer)** et **Disable (Désactiver)**.

Utilitaire

- **Mot de passe Administrateur**

Dans le menu, choisissez l'élément **Administrator Password (Mot de passe de l'administrateur)** ; l'écran **Change Administrator Password (Changer le mot de passe de l'administrateur)** apparaît. Entrez un nouveau mot de passe dans la case **New Password (Nouveau mot de passe)** et confirmez le mot de passe dans la case **Confirm Password (Confirmer le mot de passe)**. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les changement du mot de passe.

Il y a aussi **password (Mot de passe)** pour entrer dans les réglages **LCD** que vous pouvez régler. Entrez un nouveau mot de passe dans la case **New Password (Nouveau mot de passe)** et confirmez le mot de passe dans la case **Confirm Password (Confirmer le mot de passe)**. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les changement du mot de passe.

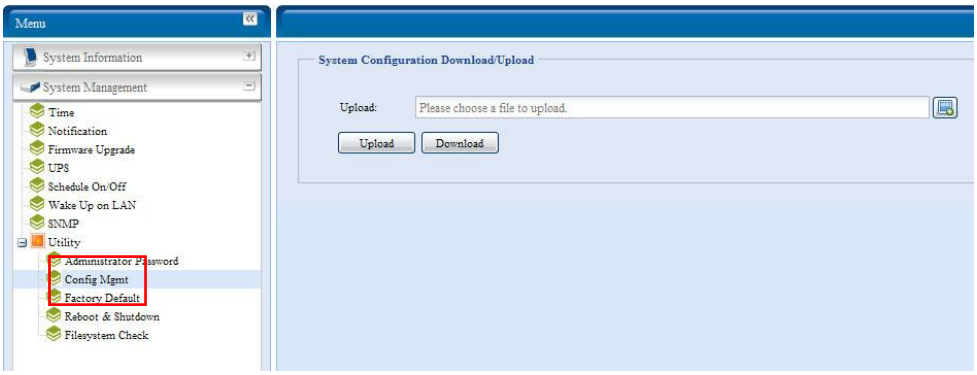


Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

Changer le mot de passe administrateur et de saisie LCD	
Elément	**Description**
New Password (Nouveau mot de passe)	Entrez le nouveau mot de passe de l'administrateur.
Confirm Password (Confirmer le mot de passe)	Entrez de nouveau le nouveau mot de passe pour confirmer.
Apply (Appliquer)	Appuyez pour enregistrer les changements.

- **Gestion de la config**

Dans le menu, choisissez l'élément ***Config Mgmt (Gestion de la config)*** ; l'écran **System Configuration Download / Upload (Télécharger / téléverser la configuration du système)** apparaît. Dans cet écran, vous pouvez télécharger ou téléverser des configurations du système enregistrées.



Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

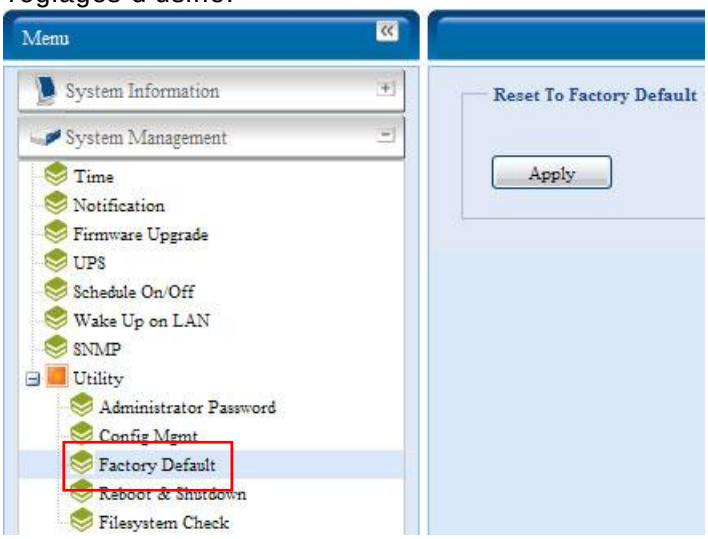
Télécharger / téléverser la configuration du système	
Elément	**Description**
Download (Télécharger)	Pour sauvegarder et exporter la configuration actuelle du système.
Upload (Téléverser)	Pour importer un fichier de configuration sauvegardé et remplacer la configuration actuelle du système.

NOTE

Sauvegardez la configuration de votre système pour vous permettre de restaurer une configuration qui marche lorsque vous essayez d'utiliser des nouvelles configurations du système.

- **Réglages d'usine**

Dans le menu, choisissez l'élément ***Factory Default (Réglages d'usine)*** ; l'écran **Reset to Factory Default (Réinitialiser les réglages sur les réglages d'usine)** apparaît. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour réinitialiser tous les réglages du N5500 sur les réglages d'usine.

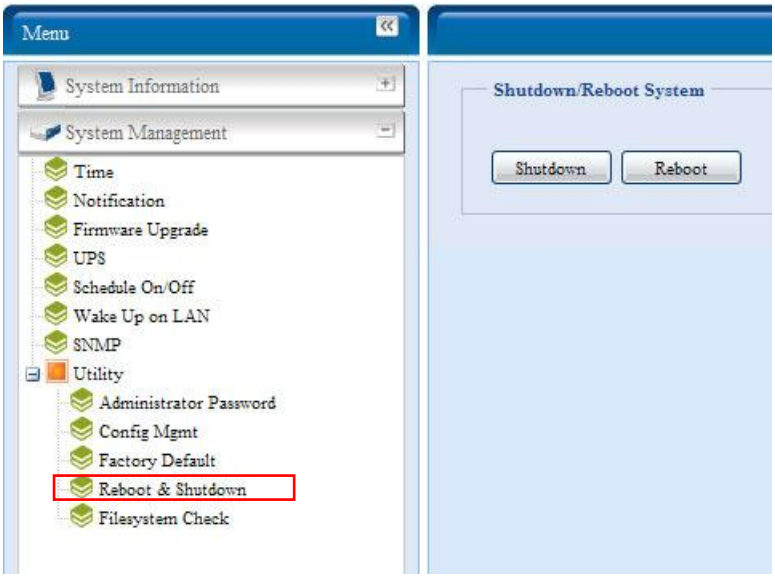


ATTENTION

La restauratiom des réglages par défaut n'effacera pas les données enregistrées sur les disques durs mais RESTAURERA tous les réglages sur les réglages d'usine par défaut.

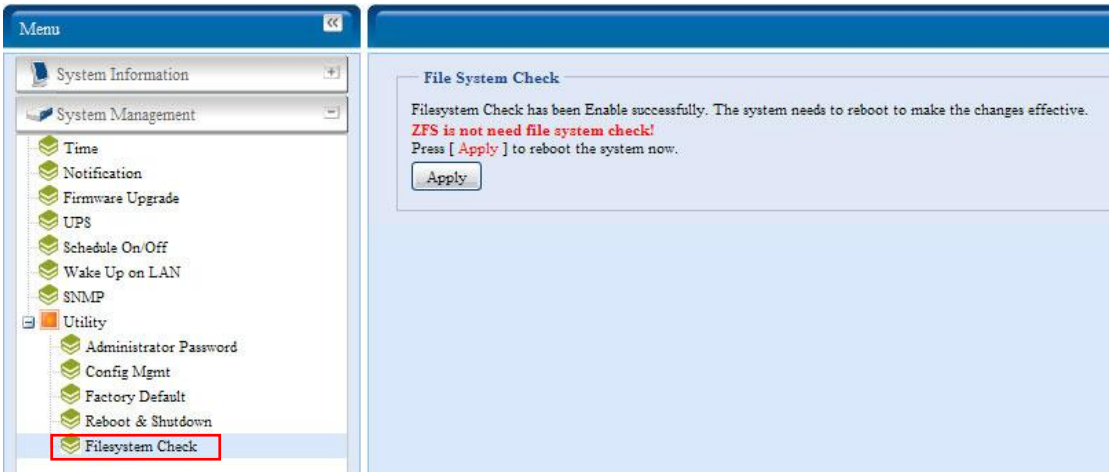
- **Redémarrer & Arrêter**

Dans le menu, choisissez l'élément **Reboot & Shutdown (Redémarrer & arrêter)** ; l'écran **Shutdown / Reboot System (Redémarrer / arrêter le système)** apparaît. Appuyez sur ***Reboot (Redémarrer)*** pour redémarrer le système ou sur ***Shutdown (Arrêter)*** pour arrêter et éteindre le système.



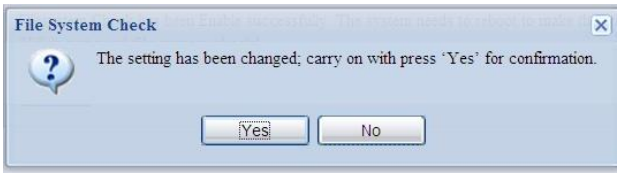
- **Vérification du système de fichiers**

La fonction de vérification du système de fichiers vous permet de vérifier l'intégrité du système de fichiers de vos disques. Dans le menu, choisissez ***File system Check (Vérification du système de fichiers)***, choisissez ; l'écran **File System Check (Vérification du système de fichiers)** apparaît.

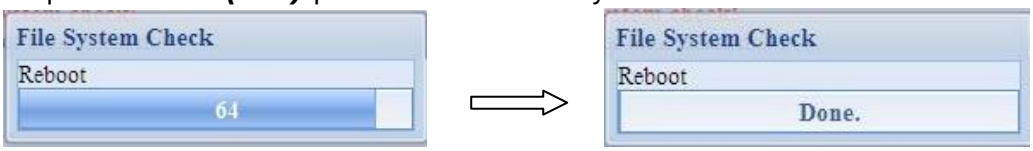


Pour commencer à vérifier le système de fichiers, cliquez sur ***Apply (Appliquer)***.

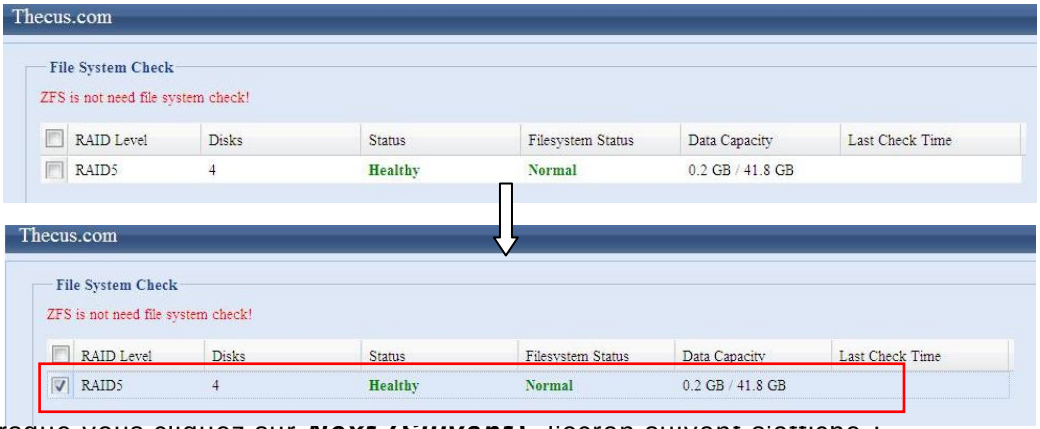
Lorsque vous avez cliqué dessus, l'invite suivante apparaît :



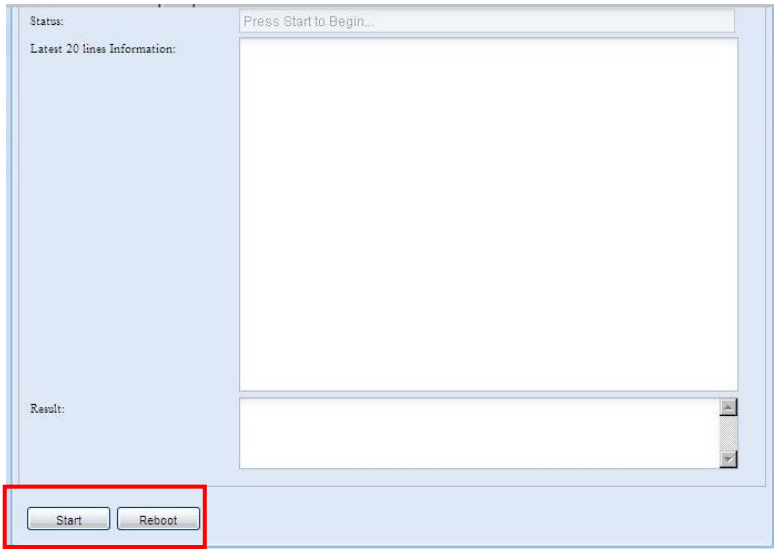
Cliquez sur ***Yes (Oui)*** pour redémarrer le système.



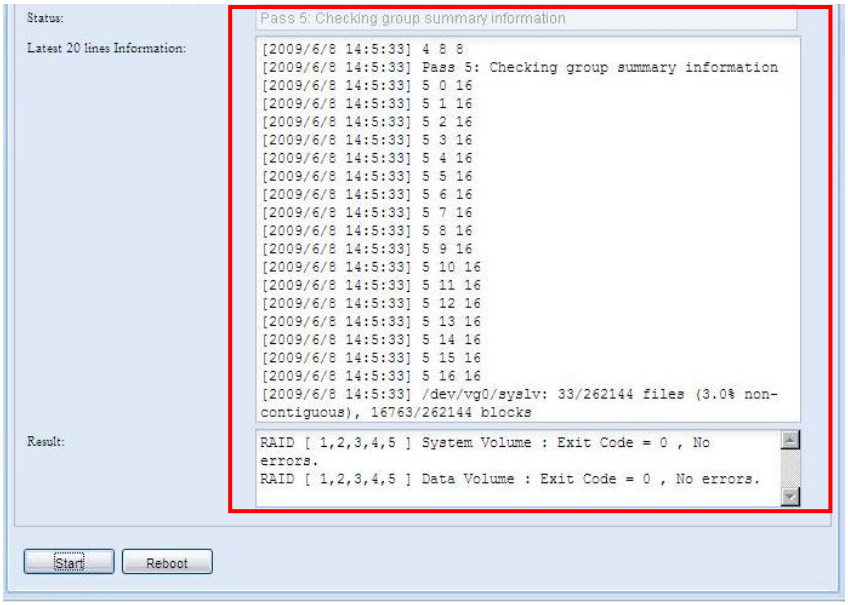
Une fois que le système a été redémarré, vous serez renvoyé à l'invite **File System Check (Vérification du système de fichier)**. Les volumes RAID disponibles pour lesquels vous pouvez vérifier le système de fichiers sont affichés, sauf le volume ZFS, car ZFS n'a pas besoin d'une vérification du système de fichiers. Cochez les volumes RAID désirés puis cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour continuer et commencer à vérifier le système de fichier. Cliquez sur ***Reboot (Redémarrer)*** pour redémarrer sans effectuer la vérification.



Lorsque vous cliquez sur ***Next (Suivant)***, l'écran suivant s'affiche :



Cliquez sur **Start (Démarrer)** pour commencer la vérification du système de fichiers. Cliquez sur ***Reboot (Redémarrer)*** pour redémarrer le système. Pendant la vérification du système de fichiers, le système affiche 20 lignes d'informations, jusqu'à la fin. Une fois fini, les résultats s'affiche en bas.



NOTE

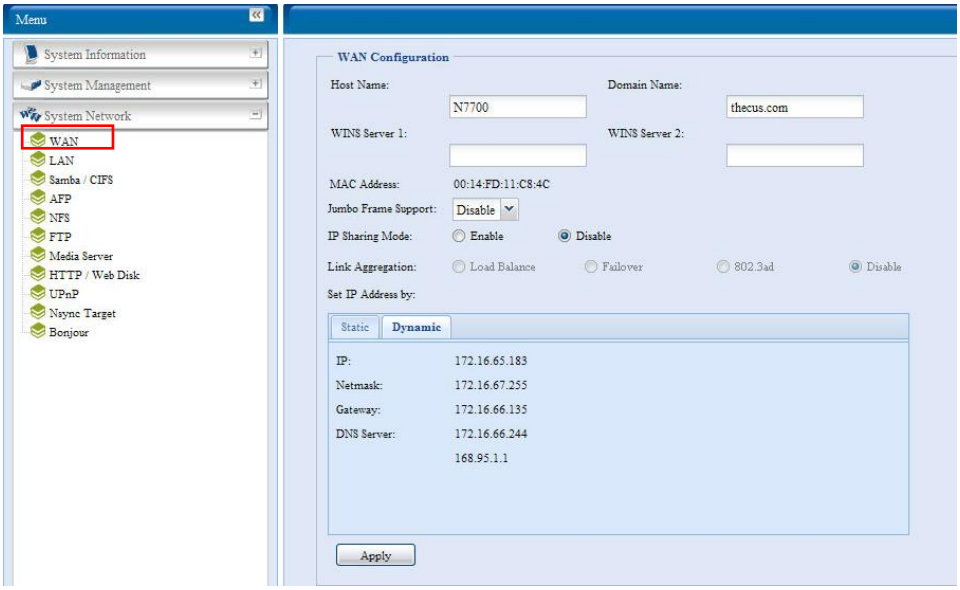
Le système doit être redémarré avant que le N5500 ne puisse marcher correctement après la verification du système de fichiers.

Réseau du système

Utilisez le menu **System Network (Réseau du système)** pour changer la configuration du réseau et les réglages de support de services.

Configuration WAN

Dans le menu **System Network (Réseau du système)**, choisissez ***WAN (WAN)*** ; l'écran **WAN Configuration (Configuration du WAN)** apparaît. Cet écran affiche les paramètres du réseau pour la connexion WAN. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Le tableau suivant contient une description de chaque élément :



Configuration du WAN	
Elément	**Description**
Host name (Nom d'hôte)	Le nom d'hôte qui identifie le N5500 sur le réseau
Domain name (Nom de domaine)	Le nom du domaine du N5500.
WINS Server (Serveur WINS)	Pour configurer un nom de serveur pour l'ordinateur NetBIOS.
MAC Address (Adresse MAC)	L'adresse MAC de l'interface du réseau.
Jumbo Frame Support (Support cadre jumbo)	Pour activer ou désactiver le support de cadre jumbo de l'interface WAN sur votre N5500.
IP Sharing Mode (Mode IP partagé)	Lorsque activé, les PC connecté au port LAN pourront accéder le WAN.
Link Aggregation (Agrégation de lien)	Indique si les ports WAN et LAN doivent être agrégés et agir comme un seul port. **Load Balance (Balance de la charge)** : Le trafic Ethernet utilisera les deux ports Ethernet de manière égale. **Failover (Basculement)** : Lorsqu'un port arrête de marcher, l'autre s'active automatiquement. **802.3ad** : Lie les deux ports Ethernet en parallèle pour augmenter le débit.
Set IP Address by : (Régler l'adresse IP via : Statique / Dynamique)	Vous pouvez choisir entre une adresse IP statique ou dynamique, et entrer la configuration de votre réseau.
IP (IP)	L'adresse IP de l'interface WAN.

Netmask (Masque de réseau)	Le masque de réseau est normalement : 255.255.255.0
Gateway (Passerelle)	L'adresse IP de la passerelle par défaut.
DNS Server (Serveur DNS)	L'adresse IP du serveur DNS (service de noms de domaines).

NOTE

- Utlisez seulement les réglages Cadre Jumbo lorsque vous utilisez un environnement Gigabit dans lequel tous les autres clients ont le support Cadre Jumbo activé.
- L'activation de DHCP activera automatiquement UPnP—voir l'écran Service de support.
- Si vous utilisez seulement le port WAN, nous vous recommandons de désactiver le mode IP partagé. Ceci améliorera la vitesse des données.
- Un réglage DNS correct est vital aux services des réseaux, tel que SMTP et NTP.
- Pour utiliser la fonction Aggrégation de lien avec la function "802.3ad sélectionnée", assurez-vous que l'équipement de réseau de l'autre coté du câble Ethernet prenne aussi en charge le protocole 802.3ad.

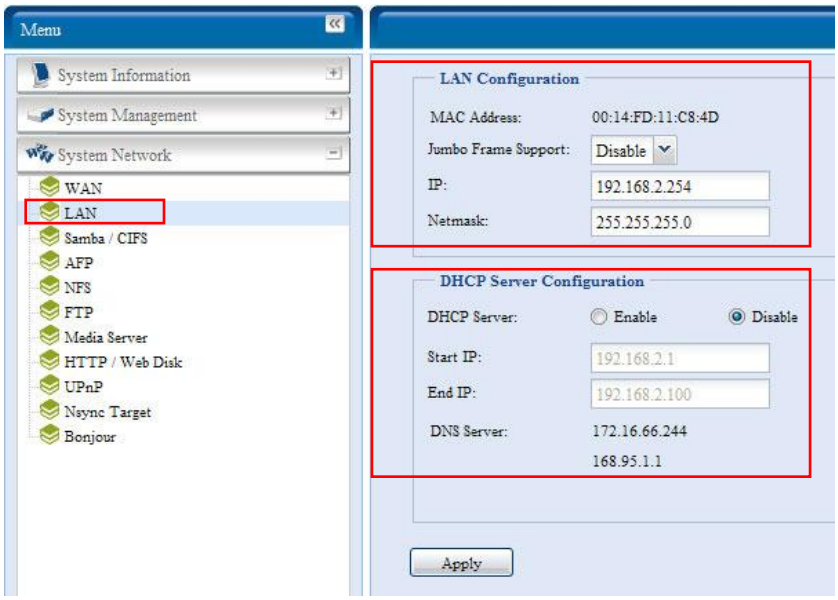
ATTENTION

La plupart des routeurs/commutateurs Ethernet Rapide (10/100) neprennent pas en charge Cadre Jumbo et vous ne pourrez pas connecter votre N5500 lorsque Cadre Jumbo est activé. Si c'est le cas, éteignez le N5500. Puis allumez le N5500 et appuyez immédiatement sur le bouton de réinitialisation du panneau avant au-dessous du bouton d'alimentation. Ceci réinitialisera les réglages sur les valeurs d'usine par défaut.

LAN

Configuration du LAN

Le N5500 prend en charge deux ports Gigabit Ethernet pour ajouter des services. Pour configurer ces ports, choisissez ***LAN (LAN)*** dans le menu **System Network (Réseau du système)** ; l'écran **LAN Configuration (Configuration du LAN)** apparaît. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.



Configuration du LAN	
Elément	**Description**
MAC Address (Adresse MAC)	Affiche l'adresse MAC de l'interface LAN.
Jumbo Frame Support (Support cadre jumbo)	Activez ou désactivez le support pour cadre jumbo dans l'interface LAN.

IP (IP)	L'adresse IP de l'interface LAN.
Netmask (Masque de réseau)	Le masque de réseau de l'interface LAN.

NOTE

Avant d'activer le support Cadre Jumbo, veuillez vous assurer que votre appareil de réseau prend en charge le Cadre Jumbo. Si votre appareil est incompatible, il est possible que vous ne puissiez pas vous connecter à votre N5500.

Configuration du serveur DHCP

Un serveur DHCP peut être configuré pour assigner des adresses IP aux appareils connectés au port LAN. Pour configurer ces ports, choisissez ***LAN (LAN)*** dans le menu **System Network (Réseau du système)**.

Configuration du DHCP	
Elément	**Description**
DHCP Server (Serveur DHCP)	Activez ou désactivez le serveur DHCP pour assigner automatiquement une adresse IP aux PC connectés à l'interface LAN.
Start IP (Début IP)	Le début de l'adresse IP pour la gamme DHCP.
End IP (Fin IP)	La fin de l'adresse IP pour la gamme DHCP.
DNS Server (Serveur DNS)	L'adresse IP du serveur DNS.

NOTE

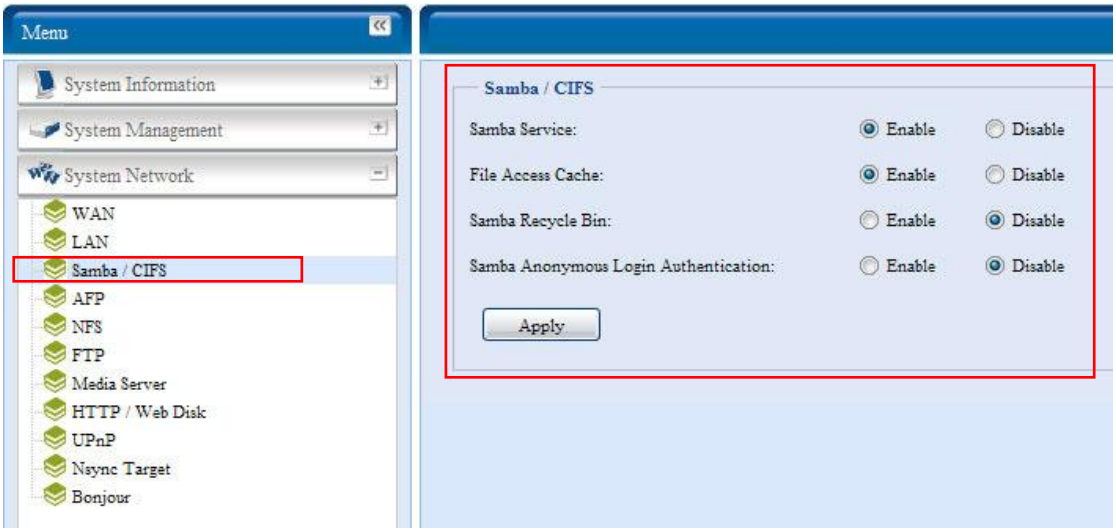
Les segments IP de WAN et de LAN ne doivent pas se chevaucher.

ATTENTION

L"adresse IP de l'interface LAN ne doit pas être dans la gamme d'adresse Début IP et Fin IP.

Samba / CIFS

Il y a 4 options que l'Admin peut Activer/Désactiver pour utiliser le N5500 avec le protocole Samba/CIFS. Lorsque l'une des options est changée, vous devrez redémarrer le système pour l'activer.



Service Samba

Utilisé pour permettre au système d'exploitation de la série UNIX et SMB/CIFS du système d'exploitation Microsoft Windows (Bloquer serveur de message / Système de fichiers Internet courant). Effectuez le lien dans le protocole de réseau. Activez

ou désactivez le protocole SMB/CIFS pour le mappage de disque Windows, Apple, Unix.

Cache d'accès fichier

La cache d'accès fichier est réglée par défaut **Enable (Activer)**. Cette option aidera à améliorer les performances lorsqu'un seul client accède à un dossier partagé pour écriture sous le protocole SMB/CIFS.

Corbeille Samba

Le N5500 supporte la corbeille via le protocole SMB/CIFS. Activez-la tout simplement puis tous les fichiers/dossiers supprimés resteront dans le dossier « .recycle » avec une attribution cachée dans chaque partage.

Normalement, le réglage de Windows est invisible pour tous les dossiers/fichiers cachés. Veuillez donc activer cette option pour afficher le dossier « .recycle ».

Authentification de connexion anonyme Samba

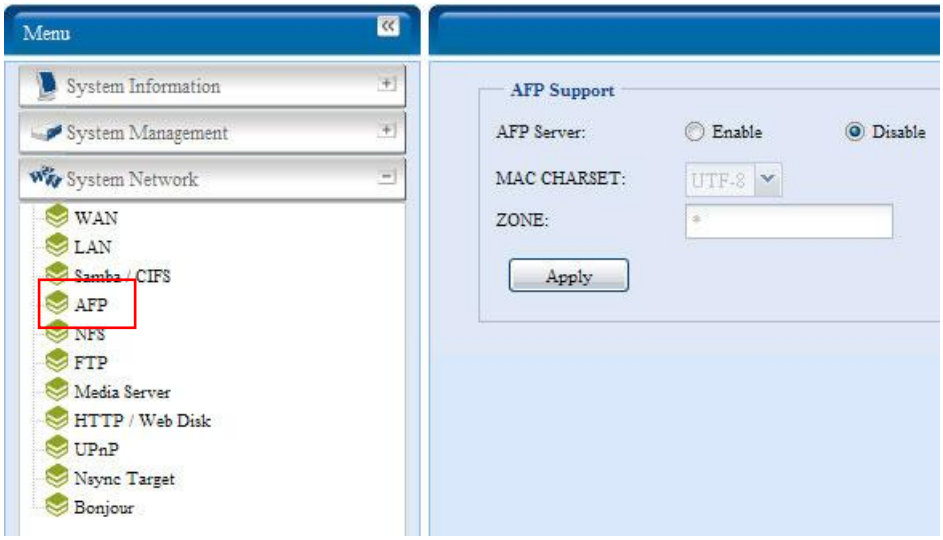
Pour activer cette option, il n'est pas important si le dossier partagé a été créé avec accès public. Le compte de l'utilisateur et le mot de passe sont requis par le système pour accéder sous le protocole SMB/CIFS. Par contre, aucune autre connexion anonyme ne sera permise.

NOTE

- Dans certains environnements, à cause des problèmes de sécurité posés, vous pouvez désactiver SMB/CIFS pour vous protéger contre les virus d'ordinateur.

AFP (Apple Network Setup – Configuration du réseau Apple)

Dans le menu **System Network (Réseau du système)**, choisissez l'élément ***AFP (AFP)*** ; l'écran **AFP Support (Support AFP)** apparaît. Cet écran affiche les paramètres de configuration du protocole de remplissage Apple. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages.



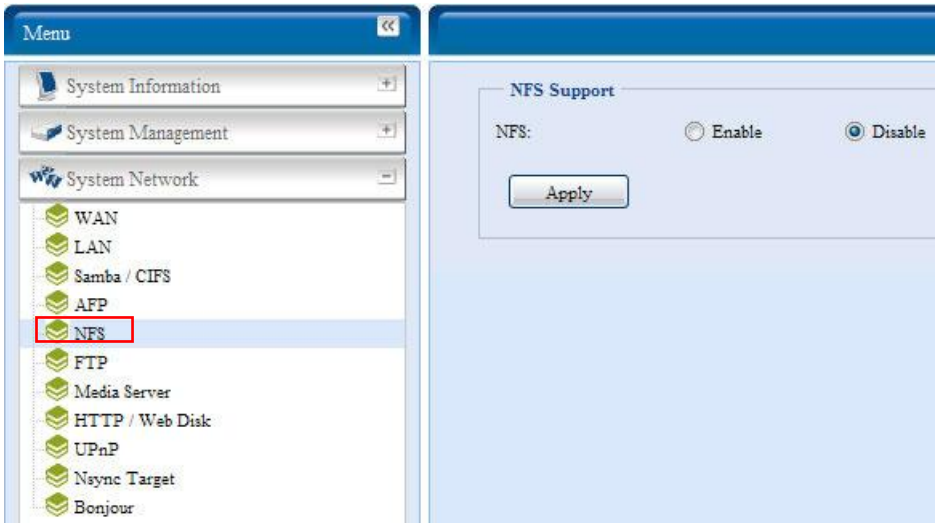
Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :

Configuration du réseau Apple

Elément	Description
AFP Server (Serveur AFP)	Pour activer ou désactiver le service de fichier Apple pour utiliser le N5500 avec des systèmes MAC OS.
Zone (Zone)	La zone du service de l'applet de communication. Si votre réseau AppleTalk utilise des réseaux étendus et est assigné avec plusieurs zones, assignez un nom de zone au N5500. Si vous ne voulez pas assigner une zone de réseau, entrez une astérisque (*) pour utiliser le réglage par défaut.

Configuration NFS

Dans le menu **System Network (Réseau du système)**, choisissez l'élément ***NFS (NFS)*** ; l'écran **NFS Support (Support NFS)** apparaît. Le N5500 peut être utilisé comme un serveur NFS, permettant aux utilisateurs de télécharger et téléverser des fichiers avec leurs clients NFS préférés Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages.

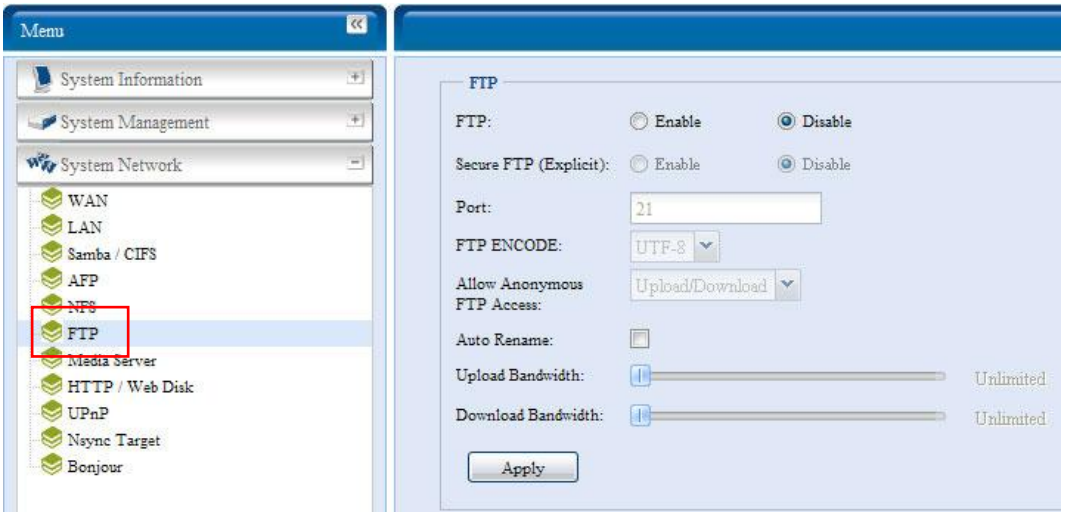


Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :

Réglage du serveur NFS	
Elément	**Description**
NFS (NFS)	Pour activer **(Enable)** ou désactiver **(Disable)** le support NFS.
Apply (Appliquer)	Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

FTP

Le N5500 peut être utilisé comme un serveur FTP, permettant aux utilisateurs de télécharger et téléverser des fichiers avec leurs programmes FTP préférés Dans le menu **System Network (Réseau du système)**, choisissez l'élément ***FTP (FTP)*** ; l'écran **FTP (FTP)** apparaît. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages.



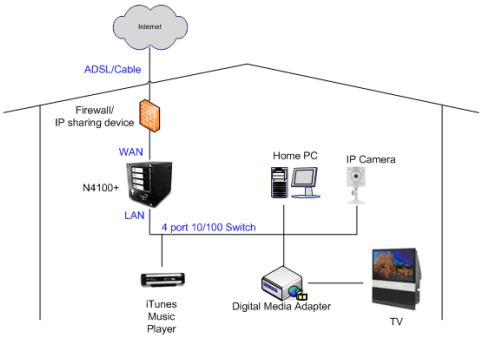
Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :

FTP	
Elément	**Description**
FTP	Pour activer le service FTP sur le N5500.
Security FTP (FTP sécurité)	Activez ou désactiver la sécurité FTP, assurez-vous que le logiciel FTP client a aussi la sécurité activé.
Port (Port)	Le numéro du port de la connexion entrante sur un port non-standard.
FTP ENCODE (ENCODAGE FTP)	Si votre client FTP ou votre système d'exploitation ne prend pas en charge Unicode (par ex. Windows® 95/98/ME ou MAC OS9/8), choisissez le même encodage que votre système d'exploitation pour visualiser correctement les fichiers et les dossiers du serveur. Les options disponibles sont BIG5, HZ, GB2312, GB18030, ISO, EUC-JP, SHIFT-JIS et UTF-8.
Allow Anonymous FTP Access (Permettre accès FTP anonyme)	**Upload / Download (Téléverser / Télécharger) :** Pour permettre aux utilisateurs anonymes du FTP de télécharger ou téléverser des fichiers dans les dossiers publics. **Download (Télécharger) :** Pour permettre aux utilisateurs anonymes du FTP de télécharger des fichiers dans les dossiers publics. **No access (Pas d'accès) :** Pour bloquer l'accès aux utilisateurs anonymes du FTP.
Auto Rename (Renommer auto)	Lorsque cette case est cochée, le système renommera automatiquement les fichiers qui ont été téléversés avec un nom de fichier dupliqué. La méthode est comme suit : [nomdufichier].#, où # est un numéro entier.
Upload Bandwidth (Largeur de bande téléversement)	Vous pouvez régler la largeur de bande maximum attribuée aux téléversements de fichiers. Vous pouvez choisir entre **Unlimited (Illimité), 1, 2, 4, 8, 16** et **32 Mo/s.**
Download Bandwidth (Largeur de bande téléchargement)	Vous pouvez régler la largeur de bande maximum attribuée aux téléchargements de fichiers. Vous pouvez choisir entre **Unlimited (Illimité), 1, 2, 4, 8, 16** et **32 Mo/s.**

Pour accéder au dossier partagé sur le N5500, utilisez le bon nom d'utilisateur et le mot de passe définis dans la page **Users** (***Utilisateurs***). Le contrôle de l'accès à chaque dossier partagé est réglé dans la page **ACL** (***Storage (Stockage)*** > ***Management (Gestion)*** > ***Share Folder (Dossier partagé)*** > ***ACL (ACL)***).

Serveur multimédia

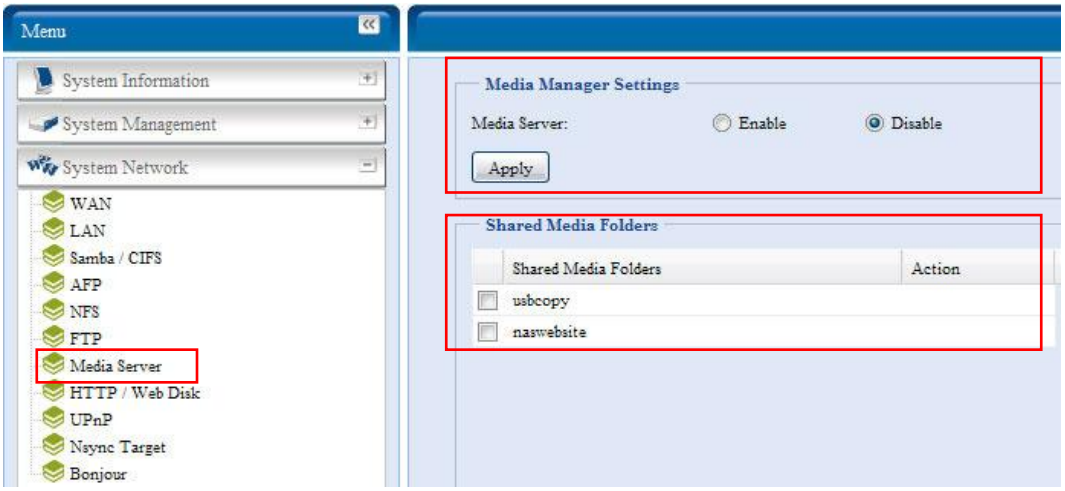
Grâce à la fonction de serveur multimédia intégrée, le N5500 offre un service de diffusion multimédia aux adaptateurs multimédia indépendants connectés au réseau et prenant en charge le protocole UPnP AV ou qui sont conforme à la norme DLNA (Digital Living Network Alliance).



Grâce au serveur multimédia intégré du N5500, vous pouvez partager des contenus multimédia comme des chansons, des images et des films avec n'importe quel appareil compatible dans votre maison.

Réglages du gestionnaire multimédia

Pour configurer le serveur multimédia, dans le menu **System Network (Réseau du système)**, cliquez sur Media Server (Serveur multimédia) et la fenêtre Media Manager Settings (Réglages du gestionnaire multimédia) apparaîtra.



Vous trouverez ci-dessous une brève description de chaque champ :

Réglages du gestionnaire multimédia	
Elément	**Description**
Media Server (Serveur multimédia)	Pour activer ou désactiver le service de serveur multimédia.
Shared Media Folders (Dossiers multimédia partagés)	Choisissez le(s) dossier(s) qui contiennent les fichiers multimédia à partager.
Rescan (Rebalayage)	Cliquez sur le bouton ***Rescan (Rebalayage)*** pour que le N5500 recherche les nouveaux contenus dans le dossier multimédia choisi.

Dossiers multimédia partagés

Une fois que le logiciel du serveur multimédia est installé, vous pouvez commencer à ajouter des dossiers avec le contenu multimédia que vous voulez partager. Pour créer un dossier multimédia partagé, suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur ***System Network (Réseau du système)*** > ***Media Server (Serveur multimédia)*** dans la barre du menu.
2. Dans la fenêtre **Shared Media Folders (Dossiers multimédia partagés)**, choisissez le dossier qui contient vos fichiers multimédia et cochez sa case.

3. Le contenu de ce dossier sera balayé pour le serveur multimédia. La durée du balayage dépend de la taille du dossier.

Connecter des DMA (adaptateurs multimédia) au serveur multimédia

Vous pouvez maintenant connecter votre adaptateur multimédia (DMA) au serveur multimédia :

1. Connectez votre DMA au serveur multimédia

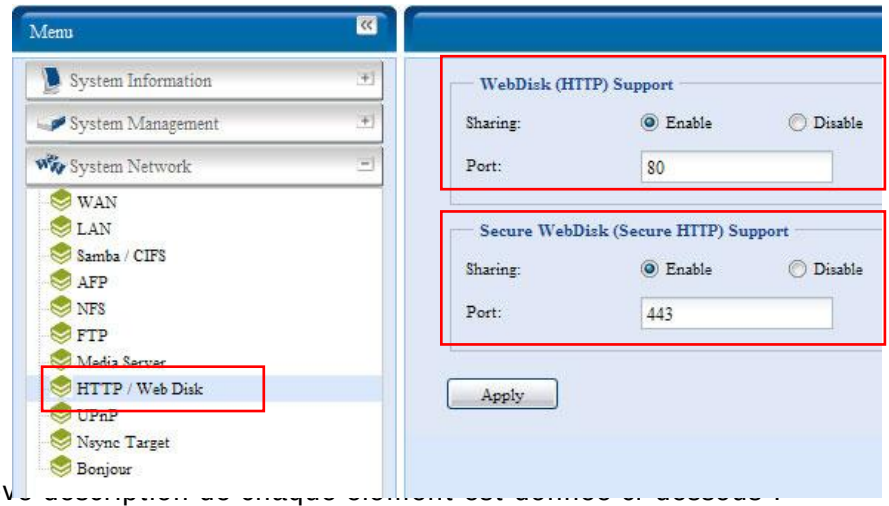
    a. Configurez votre DMA pour qu'il utilise une adresse IP dynamique. L'adresse IP sera assignée par le routeur.

    b. Certains DMA ont une fonctionnalité sans fil. Vous pouvez connecter le DMA à un routeur sans fil. Pour plus d'instructions sur la connexion de votre DMA à un routeur sans fil, voir le manuel d'utilisation de votre DMA.

2. Connectez la sortie vidéo de votre DMA à l'entrée vidéo de votre téléviseur.
3. Allumez le téléviseur et changez le signal d'entrée vidéo sur DMA.
4. Configurez le DMA (ces étapes dépendent du type de DMA utilisé).
    a. Dans l'écran Server List (Liste des serveurs), choisissez "**N5500 : Serveur multimédia**" comme le serveur.
    b. Allez sur **My Media (Mon multimédia).**
    c. Cliquez sur les boutons **Up / Down Arrow (Flèches haut / bas)** pour choisir entre **Music Jukebox (Juke-box musical)**, **Photo Albums (Albums photos)** et **Video Clips (Clips vidéo)**.
    d. Commencez à regarder les contenus multimédia enregistrés sur votre N5500.

HTTP / WebDisk

Dans le menu **System Network (Réseau du système)**, choisissez l'élément **HTTP / WebDisk (HTTP / WebDisk)** ; l'écran **Web Disk (HTTP) Support (Support HTTP WebDisk)** apparaît. Cet écran affiche les paramètres de support des services du système. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages.



Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :

Service Web	
Elément	**Description**
HTTP (WebDisk) Support	Pour activer ou désactiver le support WebDisk. Entrez le

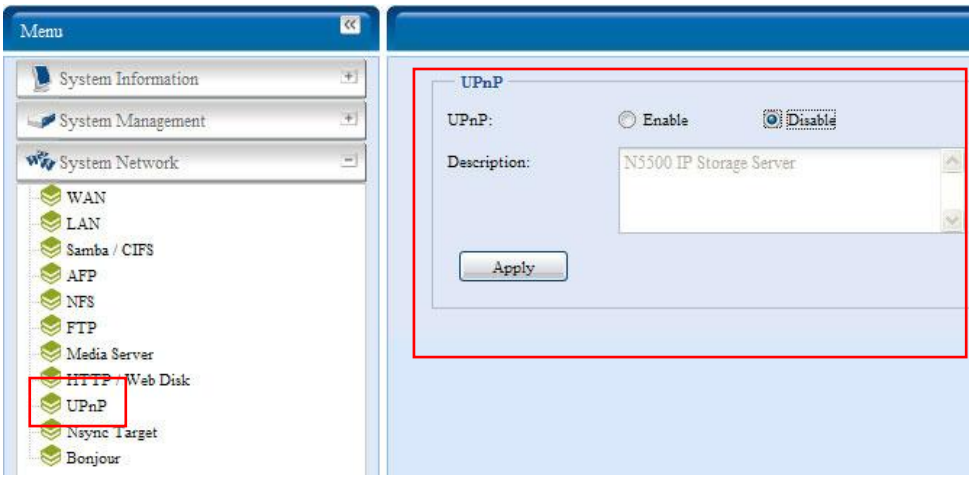
(Support HTTP WebDisk)	numéro du port si cette option est activée. Le numéro de port par défaut est 80.
HTTPs (Secure WebDisk) Support (Support HTTP WebDisk sécurisé)	Pour activer ou désactiver le support WebDisk sécurisé. Entrez le port si cette option est activée.

NOTE

- Désactivez le support HTTP et activez le support HTTP sécurisé pour garantir un accès sécurisé.

UPnP

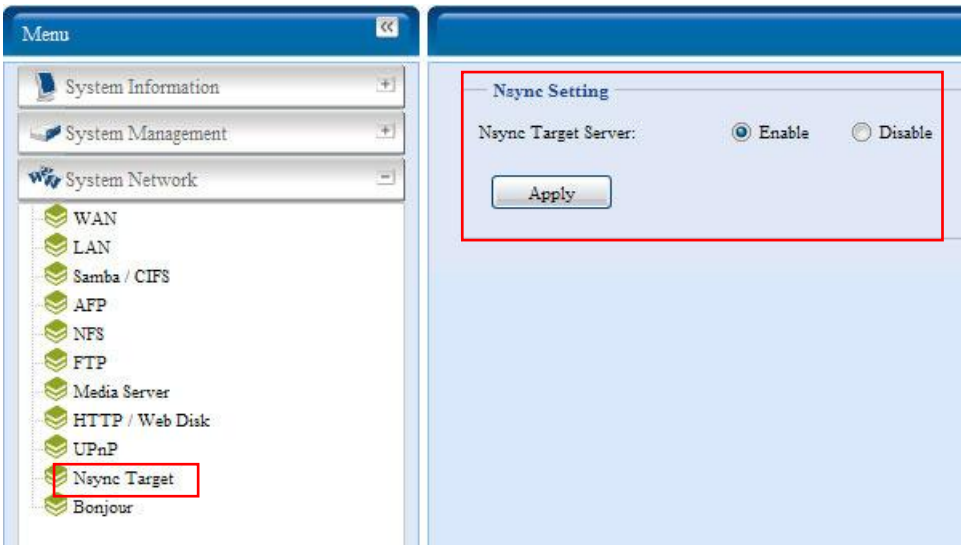
Cet appareil supporte le Serveur multimédia UPnP, qui permet aux utilisateurs de jouer des fichiers multimédia avec un client UPnP (par ex. des appareils DMA). Activez ou désactivez le protocole universel 'Plug & Play'. UPnP aide à trouver l'adresse IP du N5500.



Cible Nsync

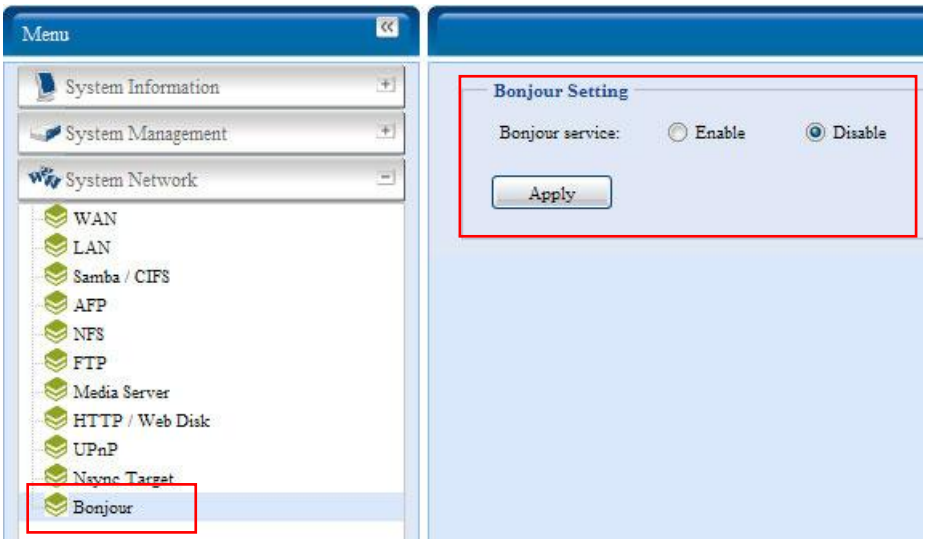
Dans le menu **System Network (Réseau du système)**, choisissez l'élément **Nsync Target (Cible Nsync)** ; l'écran **Nsync Setting (Réglage Nsync)** apparaît. Activez ou désactivez le support de serveur cible Nsync. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages.

Une fois que **Nsync Target (Cible NSync)** a été activé, l'autre produit NAS Thecus pourra utiliser une application à distance sur ce système NAS.



Réglage de Bonjour

Bonjour est le nom commercial d'Apple Inc pour son implémentation de Zeroconf, un protocole de découverte de service. Bonjour détecte des appareils comme des imprimantes et des ordinateurs, et les serveurs de ces appareils sont offerts sur un réseau local via des enregistrements de service DNS multicast. Ce guide final vous aidera avec la mise en réseau sans configuration de Bonjour, grâce à une description complète des protocoles et des technologies utilisés pour créer les applications et appareils compatibles avec Bonjour.

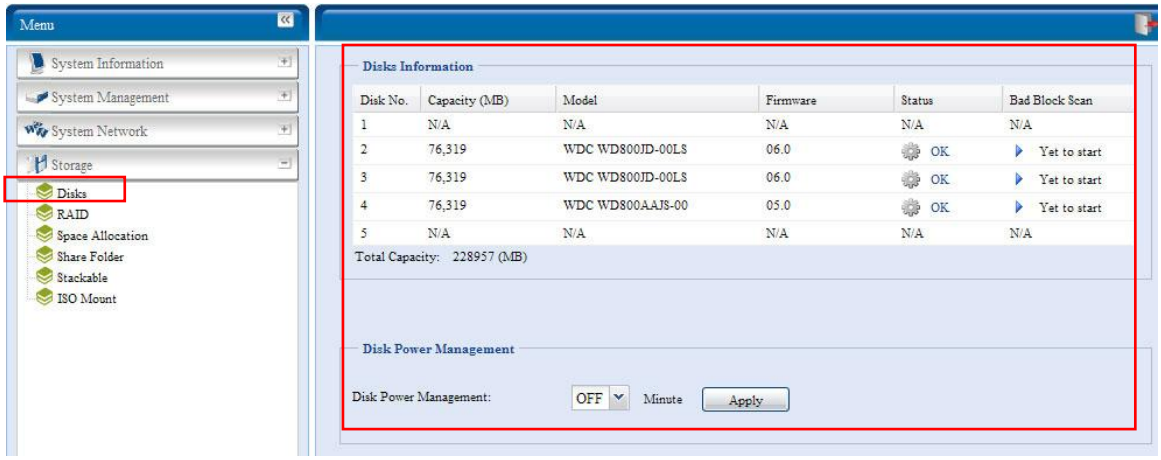


Gestion du stockage

Le menu **Storage (Stockage)** affiche l'état des appareils de stockage installés dans le N5500, et contient des options de configuration du stockage comme RAID et les réglages des disques et les réglages de configuration des dossiers, d'allocation d'espace et de Montage ISO.

Informations des disques

Dans le menu **Storage (Stockage)**, choisissez l'élément ***Disks (Disques)*** ; l'écran **Disks Information (Informations des disques)** apparaît. Dans celui-ci, vous pouvez visualiser divers éléments des disques durs SATA installés. Des lignes vides indiquent qu'un disque dur SATA n'est pas actuellement installé dans la fente correspondante.



Informations des disques	
Elément	**Description**
Disk No. (No. disque)	Indique l'emplacement d'un disque.
Capacity (Capacité)	Affiche la capacité d'un disque dur SATA.
Model (Modèle)	Affiche le nom du modèle d'un disque dur SATA.
Firmware (Microprogramme)	Affiche la version du microprogramme d'un disque dur SATA.
Status (Etat)	Indique l'état d'un disque. Peut indiquer **OK**, **Warning (Avertissement)** ou **Failed (Panne)**.
Bad Block scan (Balayage de mauvais secteurs)	Yes (Oui) pour commencer à balayer les mauvais secteurs.
Total Capacity (Capacité totale)	Affiche la capacité totale d'un disque dur SATA.
Disk Power Management (Gestion d'énergie du disque)	L'administrateur peut régler un disque pour qu'il s'éteigne automatiquement après une certaine période.

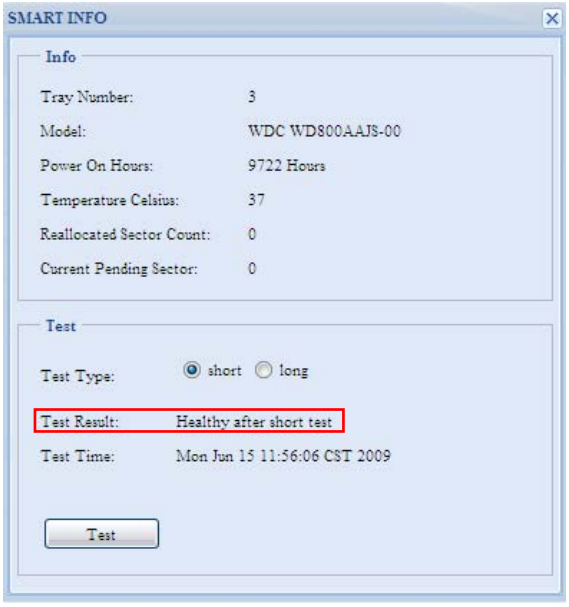
NOTE

Lorsque l'état est Avertissement, cela indique généralement que le disque dur contient des mauvais secteurs. Ceci est indiqué à titre de précaution seulement et vous devriez considérer changer les disques

Informations S.M.A.R.T.

Dans l'écran **Disks Information (Informations des disques)**, l'état de chaque disque est affiché dans la colonne **Status (Etat)**. Cliquez sur ***OK*** ou sur ***Warning (Avertissement)*** pour afficher la fenêtre **S.M.A.R.T Information (Informations S.M.A.R.T.)** pour un disque particulier.

Vous pouvez aussi effectuer un test de disque SMART, en cliquant simplement sur « Test » (Test) pour commencer. Le résultat est pour référence seulement et le système de fera rien quelque soit le résultat.



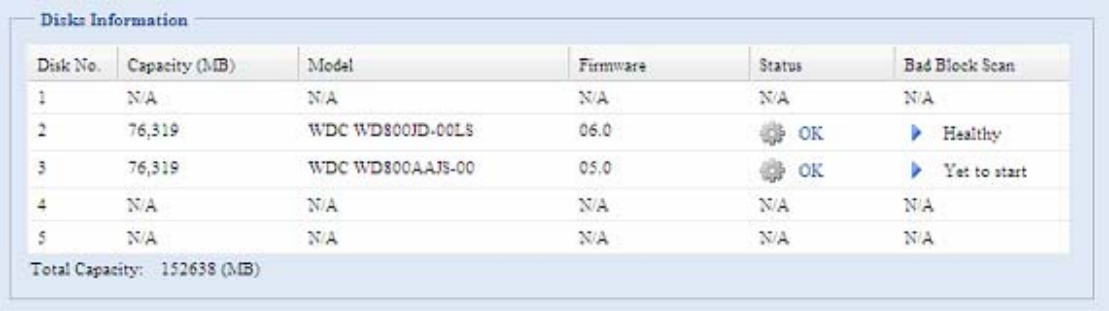
Informations S.M.A.R.T.	
Elément	**Description**
Tray Number (Numéro du plateau)	Le numéro du plateau qui contient le disque dur.
Model (Modèle)	Le nom du modèle du disque dur installé.
Power ON Hours (Heures MARCHE)	Compteur de la durée en heures dans l'état allumé. La valeur brute de cet attribut indique la durée totale en heures (ou minutes ou secondes, en fonction du fabricant) dans l'état allumé.
Temperature Celsius (Température en Celsius)	La température du disque dur, en degrés Celsius.
Reallocated Sector Count (Nombre de secteurs réalloués)	Le nombre de secteurs réalloués. Lorsque le disque dur détecte une erreur de lecture/écriture/vérification, il marque ce secteur comme « Réalloué » et transfert les données dans une zone réservée spéciale (zone de sauvegarde). Ce processus est appelé un remappage et les secteur « réalloués » sont appelés des remaps. C'est pourquoi, sur les nouveaux disques durs, vous ne pouvez pas voir les « blocs défectueux » lorsque vous analysez la surface – tous les blocs défectueux sont cachés dans des secteurs réalloués. Cependant, plus il y a de secteurs réalloués, plus la différence de vitesse de lecture/écriture pourra être visible (jusqu'à 10% plus lent).
Current Pending Sector (Secteur actuel en attente)	Le nombre de secteurs instables (en attente d'un remappage). La valeur brute de cet attribut indique un nombre total de secteurs en attente d'un remappage. Plus tard, lorsque certains de ces secteurs ont été lus avec succès, cette valeur diminuera. Si des erreurs se produisent toujours pendant la lecture de ces secteurs, le disque dur essayera de restaurer les données et de les transférer vers la zone réservé du disque (zone de sauvegarde) et indiquera ce secteur comme ayant été remappé. Si la valeur de cet attribut est zéro, cela indique que la qualité de la surface correspondante est basse.
Test Type (Type de test)	Réglez le temps sur court ou long pour le test.
Test Result (Résultat du test)	Les résultats du test.
Test Time (Durée du test)	La durée totale du test.

NOTE

Si le Nombre de secteurs réalloués > 32 ou le Secteur actuel en attente d'un disque dur < 0, l'état du disque dur indiquera "Avertissement". Cet avertissement est seulement utilisé pour avertir l'administrateur du système qu'il y a des mauvais secteurs sur le disque, et qu'il est recommandé de remplacer le disque dur dès que possible.

Balayage de mauvais bloc

Dans l'écran **Disks Information (Informations des disques)**, vous pouvez aussi effectuer un balayage des mauvais secteurs du disque, en cliquant simplement sur « Yet to start » (Prêt à commencer) pour commencer. Le résultat est pour référence seulement et le système de fera rien quelque soit le résultat.

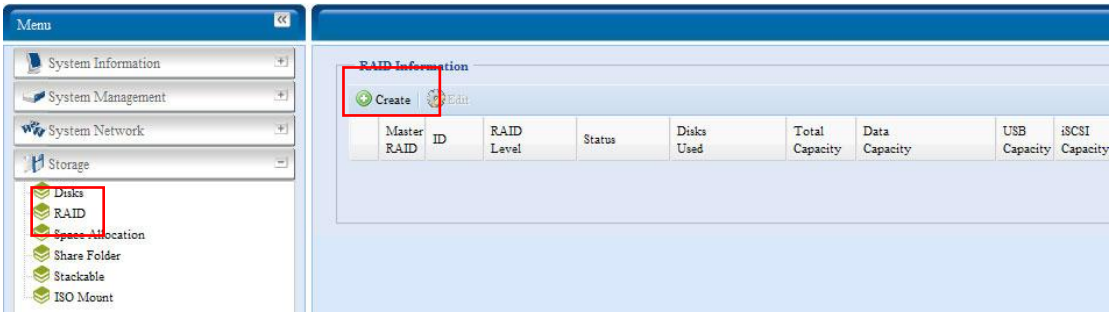

Disks Information
Disk No. | Capacity (MB) | Model | Firmware | Status | Bad Block Scan
1 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A
2 | 76,319 | WDC WD800JD-00LS | 06.0 | OK | Healthy
3 | 76,319 | WDC WD800AAJS-00 | 05.0 | OK | Yet to start
4 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A
5 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A
Total Capacity: 152638 (MB)

Les résultats du test resteront jusqu'au redémarrage du système, avec « Yet to start » (Prêt à commencer) par défaut.

Informations RAID

Dans le menu **Storage (Stockage)**, choisissez l'élément ***RAID (RAID)*** ; l'écran **RAID Information (Informations RAID)** apparaît.

Cet écran contient une liste des volumes RAID résidant sur le N5500. Dans celui-ci, vous pouvez obtenir des informations comme l'état de vos volumes RAID ainsi que la capacité allouée pour les données, le USB cible et iSCSI. Il y a aussi un graphique qui représente la distribution actuelle du volume RAID.



Informations RAID	
Elément	**Description**
Master RAID (RAID maître)	Le volume RAID actuellement sélectionné comme le volume RAID maître.
ID (ID)	L'ID du volume RAID. **NOTE : Les ID des RAID doivent être uniques.**

RAID Level (Niveau de RAID)	Affiche la configuration du volume RAID.
Status (Etat)	Indique l'état du volume RAID. Peut indiquer ***Healthy (Bonne santé)***, ***Degraded (Dégradé)*** ou ***Damaged (Endommagé)***.
Disks Used (Disques utilisés)	Les disques durs utilisés pour former le RAID.
Total Capacity (Capacité totale)	Capacité totale du volume RAID.
Data Capacity (Capacité de données)	La capacité utilisée et la capacité totale utilisée par les données de l'utilisateur.
USB Capacity (Capacité USB)	Capacité totale de l'appareil USB cible.
iSCSI Capacity (Capacité iSCSI)	Indique la capacité allouée à iSCSI.

Créer un volume RAID

Dans l'écran **RAID Information (Informations RAID)**, appuyez sur le bouton ***Create (Créer)*** pour aller à l'écran **CREATE RAID (CRÉER RAID)**. En plus des informations de disque RAID et de l'état, cet écran permet aussi de changer les réglages de configuration du RAID.
Vous pouvez utiliser **Create RAID (Créer RAID)** pour choisir la taille de secteur, choisir quels disques sont des disques RAID ou le disque de rechange. .

Configuration du RAID	
Elément	**Description**
Disk No. (No. disque)	Numéro assigné aux disques durs installés.
Capacity (MB) (Capacité (Mo))	Capacité des disques durs installés.
Model (Modèle)	Numéro du modèle des disques durs installés.
Status (Etat)	L'état des disques durs installés.
Used (Utilisé)	Si cette case est cochée, le disque dur fera partie d'un volume RAID.
Spare (rechange)	Si cette case est cochée, le disque dur sera utilisé comme disque de rechange pour un volume RAID.
Master RAID (RAID maître)	Cochez une case pour choisir un volume RAID maître. Voir la **NOTE** ci-dessous pour plus d'informations.
Stripe size (Taille de secteur)	Ceci permet de régler la taille de secteur pour maximiser les performances des fichiers séquentiels dans un volume de stockage. Laissez le réglage sur 64K sauf si vous avez besoin d'utiliser un type de stockage de fichier spécial dans le volume de stockage. Une grande taille de secteur est préférable pour des grands fichiers.
Data Percentage (Pourcentage de données)	Le pourcentage du volume RAID pouvant être utilisé pour stocker les données.
Create (Créer)	Appuyez sur ce bouton pour configurer un système de fichier et créer le volume de stockage RAID.

Pour créer un volume RAID, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran **RAID Information (Informations RAID)**, cliquez sur ***Create (Créer)***.

2. Dans l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**, réglez le volume de stockage RAID sur **JBOD**, **RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5**, **RAID 6**, ou

RAID 10 — voir **Appendice C : Points basiques du RAID** pour une description détaillées.

3. Spécifiez une ID de RAID.

4. Si le volume RAID doit être un volume RAID maître, cochez la case **Master RAID (RAID maître)**.

NOTE

Dans une configuration RAID multiple, un volume RAID doit être choisi comme le volume RAID maître. Le volume RAID maître contiendra tous les modules installés. Si le volume RAID maître est déplacé vers un autre endroit (par ex. En assignant volume 2 comme volume RAID maître alors que, avant, volume 1 était le volume RAID maître), alors tous les modules devront être réinstallés. De plus, tous les dossiers système contenus sur le volume RAID maître seront invisibles. Vous devrez réassigner le volume comme volume RAID maître pour pouvoir voir de nouveau ces dossiers.

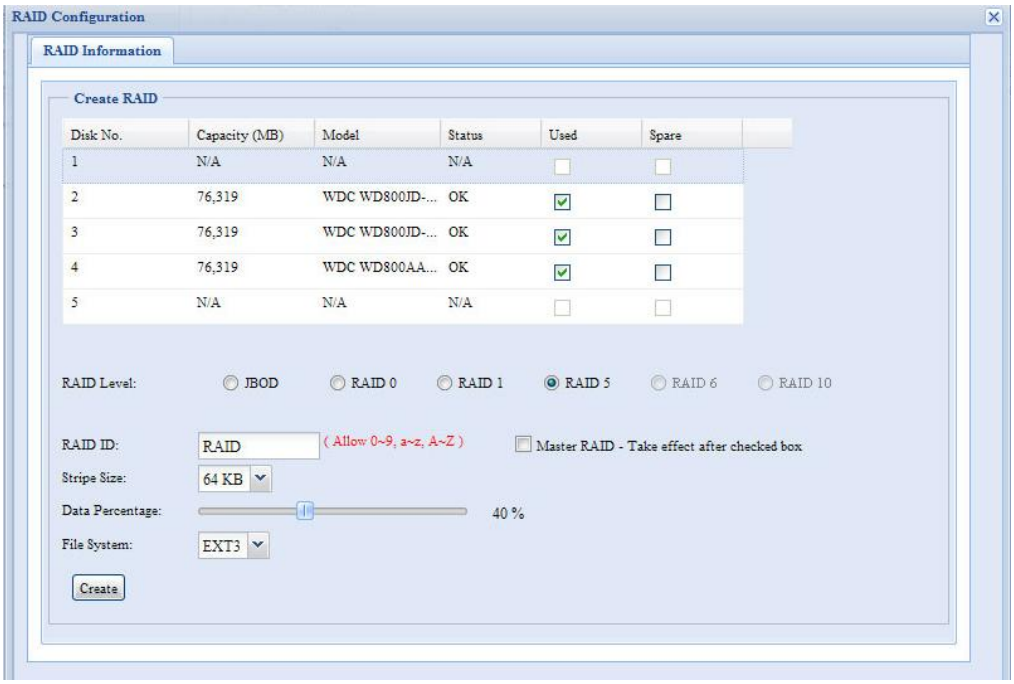
5. Choisissez une taille de secteur – le réglage par défaut est 64K.

6. Spécifiez le pourcentage à allouer aux données des utilisateurs en déplaçant la barre horizontale. L'espace restant sera utilisé pour le USB ou le iSCSI cible.

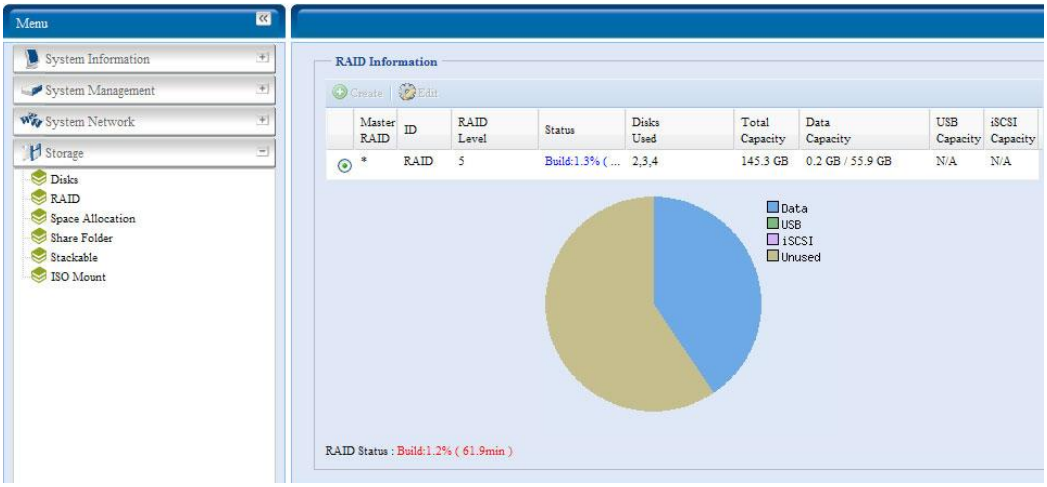
7. Choisissez le système de fichier que vous voulez utiliser pour ce volume de RAID. Vous pouvez choisir entre ext3, XFS et ZFS.

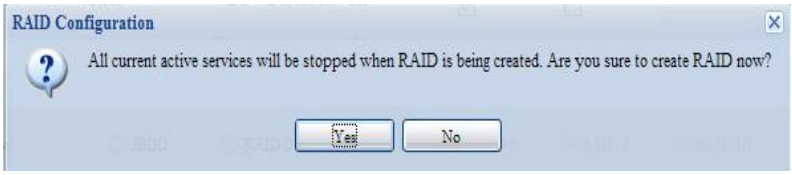
NOTE

- Choisissez le système de fichiers ZFS lorqu'un cliché est requis. C'est le seul système de fichiers ZFS qui peut être créé par le système.
- Le système de fichiers ZFS est seulement accessible via CIFS/SMB, et pas pour les utilisateurs de AFP et NFS.
- Le système de fichiers XFS ne supporte pas la function quota dossier



8. Appuyez sur ***Create (Créer)*** pour construire le volume de stockage RAID.




RAID Configuration
All current active services will be stopped when RAID is being created. Are you sure to create RAID now?
Yes
No

RAID Configuration
RAID Setting Successfully!
All current active services will be stopped when RAID is being created
OK

NOTE

La création d'un espace de stockage RAID peut prendre un certain temps, en fonction de la taille des disques durs et du mode RAID. Normalement, lorsque le volume RAID est en processus de construction "RAID Building" alors le volume des données est accessible.

ATTENTION

La création d'un RAID détruira toutes les données dans le RAID existant.

Ces données ne pourront plus être restaurées.

Avec un volume RAID 1, RAID 5, RAID 6, ou RAID 10, vous pouvez aussi ajouter un disque de rechange après avoir créé le RAID.
Voir **Chapitre 6 : Astuces et recommandations > Ajouter un disque de rechange** pour plus de détasils.
Pour plus d'informations sur RAID, voir **Appendice C : Points basiques du RAID**.

Niveau du RAID

Vous pouvez régler le volume de stockage RAID sur **JBOD**, **RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5, RAID 6 ou RAID 10**. La configuration du volume RAID est normalement nécessaire lorsque vous installez l'appareil la première fois. Une brève description de chaque réglage RAID est donnée ci-dessous :

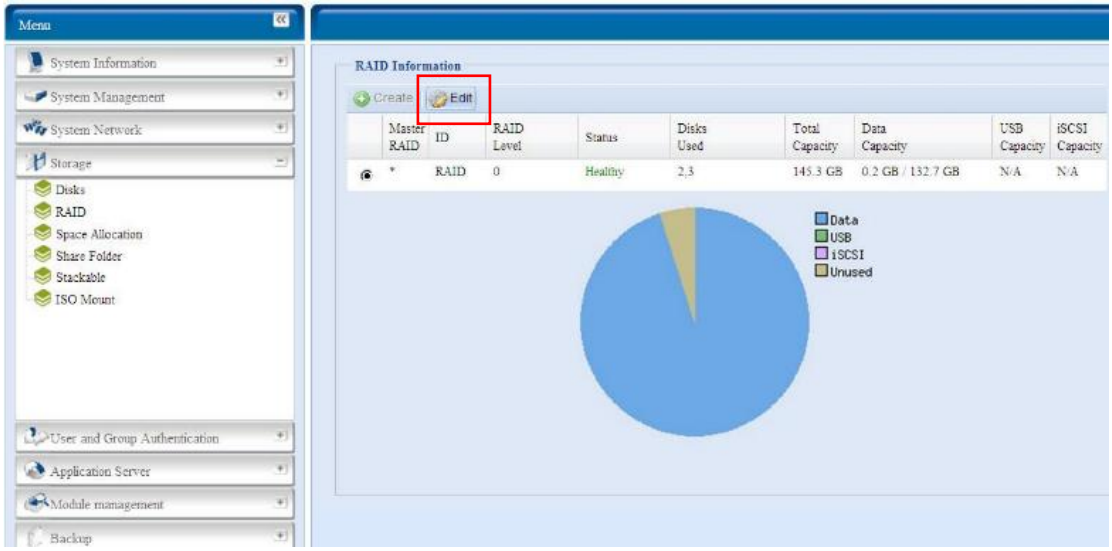
Niveaux de RAID	
Niveau	**Description**
JBOD	Le volume de stockage est un DD unique sans support RAID. JBOD a besoin d'un minimum de 1 disque.
RAID 0	Offre l'entrelacement des données, sans redondance. Améliore les performances mais pas la sécurité des données. RAID 0 a besoin d'un minimum de 2 disques.
RAID 1	Offre le miroitage du disque. Donne une vitesse de lecture de deux fois celle d'un disque unique, mais la vitesse d'écriture reste la même. RAID 1 a besoin d'un minimum de 2 disques.
RAID 5	Offre l'entrelacement des données et les informations de correction d'erreur d'entrelacement. RAID 5 a besoin d'un minimum de 3 disques. RAID 5 peut supporter un disque en panne.
RAID 6	Deux calculs de parité indépendants doivent être utilisés pour offrir une protection contre les doubles pannes de disque. Deux algorithmes différents sont utilisés à cette fin. RAID 6 a besoin d'un minimum de 4 disques. RAID 6 peut supporter jusqu'à deux disques durs en panne.
RAID 10	Le niveau RAID 10 offre la meilleure sécurité possible et ls plus hautes performances. RAID 10 est utilisé comme une matrice entrelacée dont les segments sont des matrices RAID 1. Il a la tolérance aux pannes de RAID 1 et les performances de RAID 0. RAID 10 a besoin de 4 disques. RAID 10 peut supporter jusqu'à deux disques durs en panne.

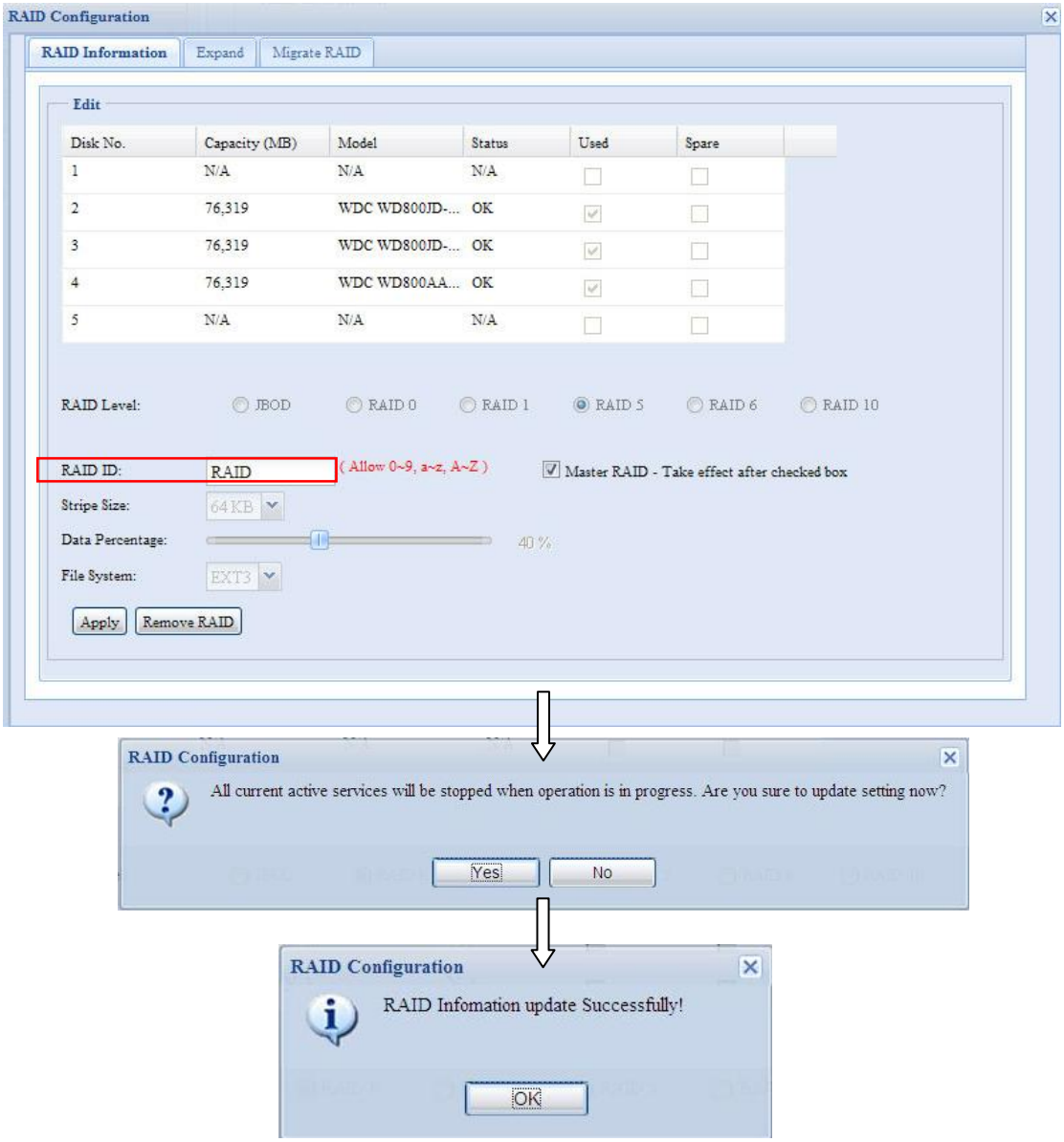
ATTENTION

Si l'administrateur enlève incorrectement un disque dur qui ne doit pas être enlevé lorsque l'état RAID est degrade, toutes les données seront perdues.

Editer RAID

Dans l'écran **RAID Information (Informations RAID)**, appuyez sur le bouton ***Edit (Editer)*** pour aller à l'écran **RAID Information (Informations RAID)**. Utilisez **Edit RAID (Editer RAID)** pour choisir l'ID RAID et le Disque de rechange. .





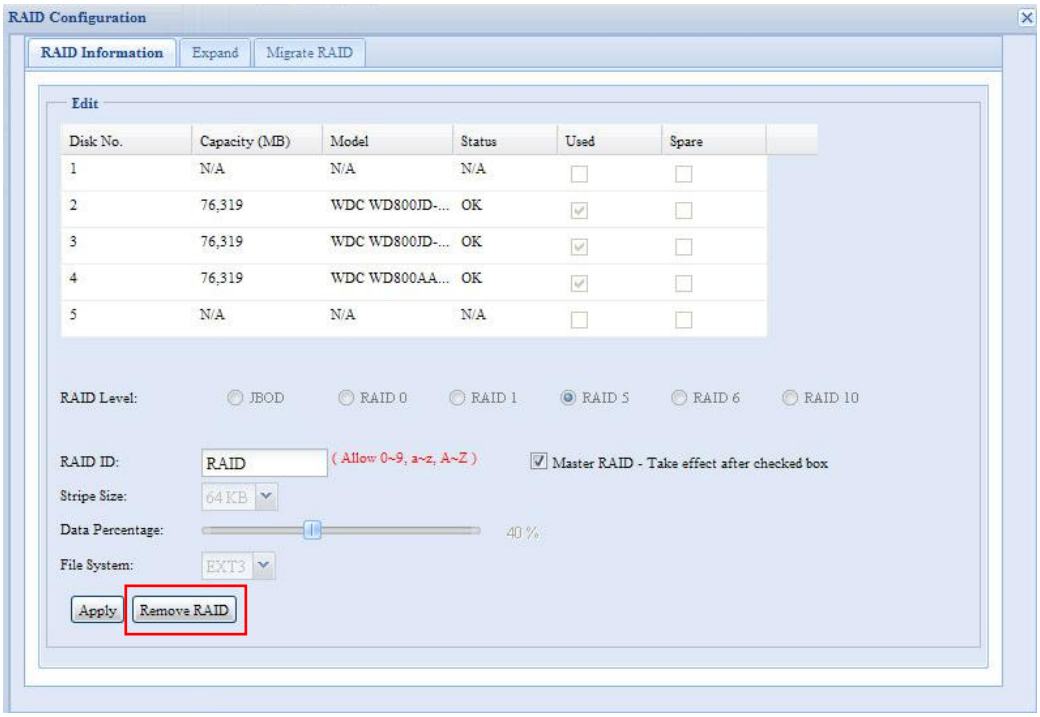
Supprimer RAID

Cliquez pour supprimer le volume RAID. Toutes les données d'utilisateur, iSCSI et USB cible créés dans le volume RAID sélectionné seront effacées.
Pour supprimer un volume RAID, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran RAID List (Liste RAID), choisissez le volume RAID désiré en cliquant sur son bouton radio et cliquez sur ***RAID Information*** **(Informations *RAID*)** pour aller à l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**.

2. Dans l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**, cliquez sur ***Remove RAID (Supprimer RAID)***.

3. L'écran de confirmation apparaît ; vous devez entrer "Yes" (Oui) avec exactement la même orthographe pour terminer l'opération "**Remove RAID**" **(Supprimer RAID)**.



ATTENTION

La suppression d'un RAID détruira toutes les données dans le RAID en question. Ces données ne pourront plus être restaurées.

Agrandir un volume RAID

Pour agrandir un volume RAID 1, RAID 5, RAID 6 ou RAID 10, suivez les étapes suivantes :

1. Remplacez l'un des disques dur du volume RAID et laissez-le se reconstruire automatiquement.

2. Une fois reconstruit, vous pouvez continuer de remplacer les autres disques dur de la matrice RAID.

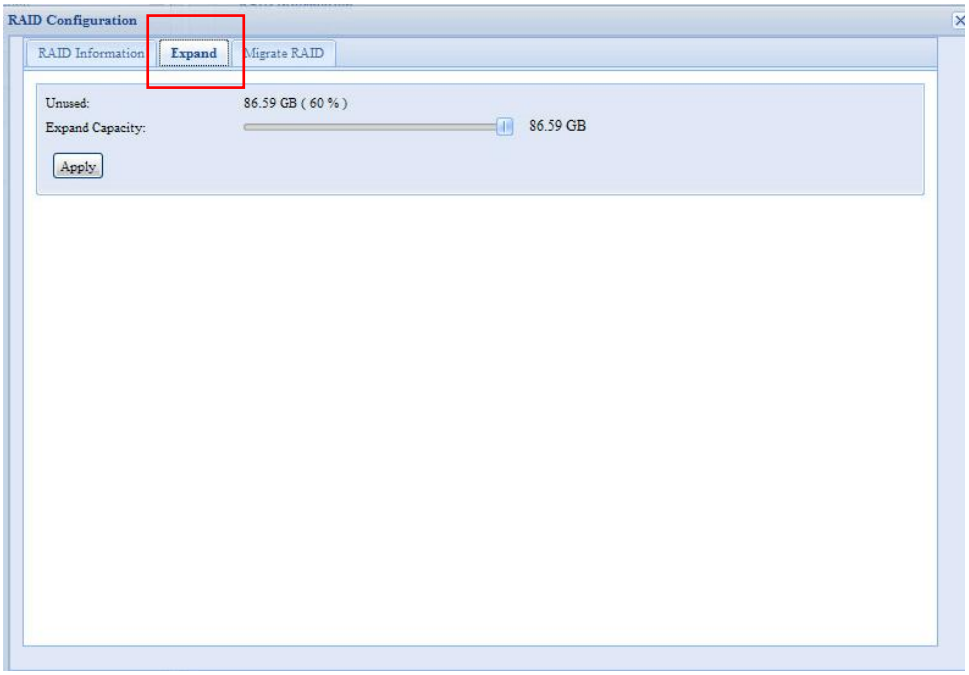
3. Lorsque vous avez terminé de remplacer les disques durs, connectez-vous à la Gestion Web. Allez sur **Storage (Stockage)** > **RAID (RAID)** pour ouvrir l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID).**

4. Dans l'écran **RAID Information (Informations RAID)**, cliquez sur ***Edit (Editer)*** pour aller à l'écran **RAID Configuration (Configuration** du **RAID)**.

5. Dans l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**, cliquez sur ***Expand (Agrandir)***.

NOTE

Agrandir un volume RAID ne supporte pas le système de fichiers créé par ZFS.



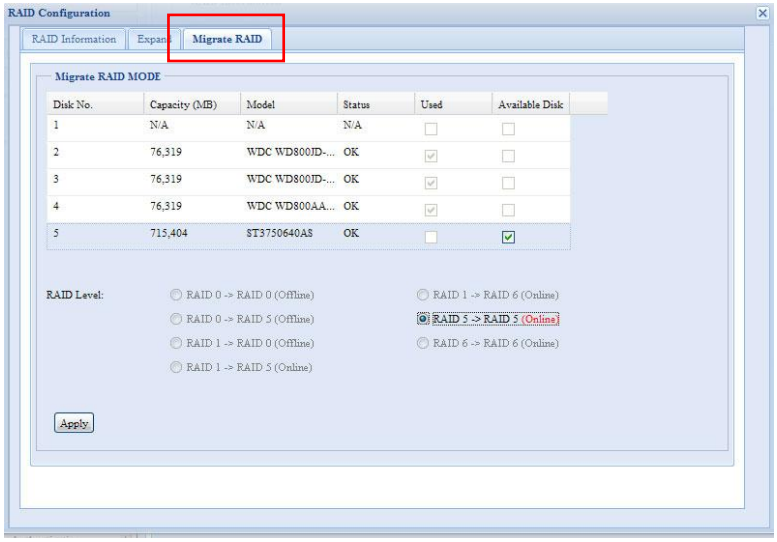
Migrer un volume RAID

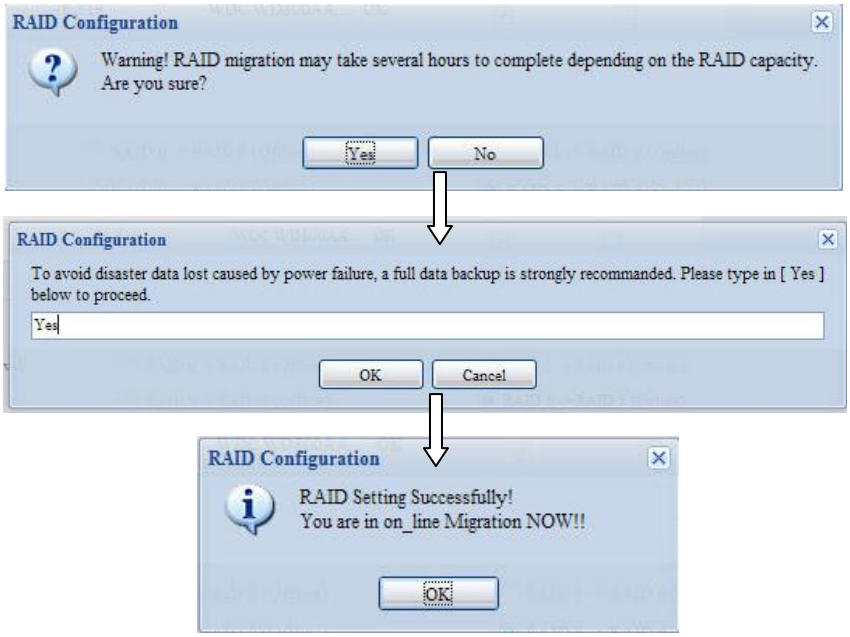
Une fois qu'un volume RAID a été créé, vous pouvez le déplacer vers d'autres disques physiques ou même changer complètement la matrice RAID. Pour migrer un volume RAID 0, RAID 1, RAID 5 ou RAID 6, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran RAID Configuration (Configuration du RAID), cliquez sur **Migrate RAID (Migrer RAID)**.

2. Une liste des configurations de migration RAID possibles apparaît. Sélectionnez le type de migration désiré et cliquez sur **Apply (Appliquer)**.

3. Le système commencera à migrer le volume RAID.




RAID Configuration
Warning! RAID migration may take several hours to complete depending on the RAID capacity.
Are you sure?
Yes
No
RAID Configuration
To avoid disaster data lost caused by power failure, a full data backup is strongly recommanded. Please type in [Yes] below to proceed.
Yes
OK
Cancel
RAID Configuration
RAID Setting Successfully!
You are in on_line Migration NOW!!
OK

NOTE La migration d'un volume RAID peut prendre plusieurs heures.

Avec la fonction de migration de niveau RAID, il y a deux différents types « On line » (En ligne) et « Off line) (Hors ligne) avec les limites décrites ci-dessous.

1. Pendant la migration de niveau RAID, il n'est pas permis de redémarrer ou d'éteindre le système.
2. Lors de la migration RAID hors ligne, tous les services s'arrêteront et ne seront plus accessibles.
3. Pour créer le système de fichiers ZFS lors de la migration RAID de **R1 à R5 ou R1 à R6**, tous les services redémarreront et les volumes "données utilisateur", "iSCSI" et "USB cible" seront en lecture seulement pendant l'opération.
4. Pour créer le système de fichiers ext3 et XFS lors de la migration RAID de **R1 à R5 ou R1 à R6**, tous les services redémarreront et les volumes "iSCSI" et "USB cible" seront en lecture seulement, mais « données utilisateur » seront en lecture/écriture pendant l'opération.
5. L'autre combinaison pour faire « En ligne » peut avoir lecture/écriture normalement.

Le tableau suivant montre les différents types de migration RAID possibles :

Vers De	RAID 0	RAID 5	RAID 6
RAID 0	[OFFLINE] [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx3 [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx4 [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx5 [RAID 0] HDDx3 vers [RAID 0] HDDx4 [RAID 0] HDDx3 vers [RAID 0] HDDx5 [RAID 0] HDDx4 vers [RAID 0] HDDx5	[OFFLINE] [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx3 [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx5 [RAID 0] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 0] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx5 [RAID 0] HDDx4 vers [RAID 5] HDDx5	X

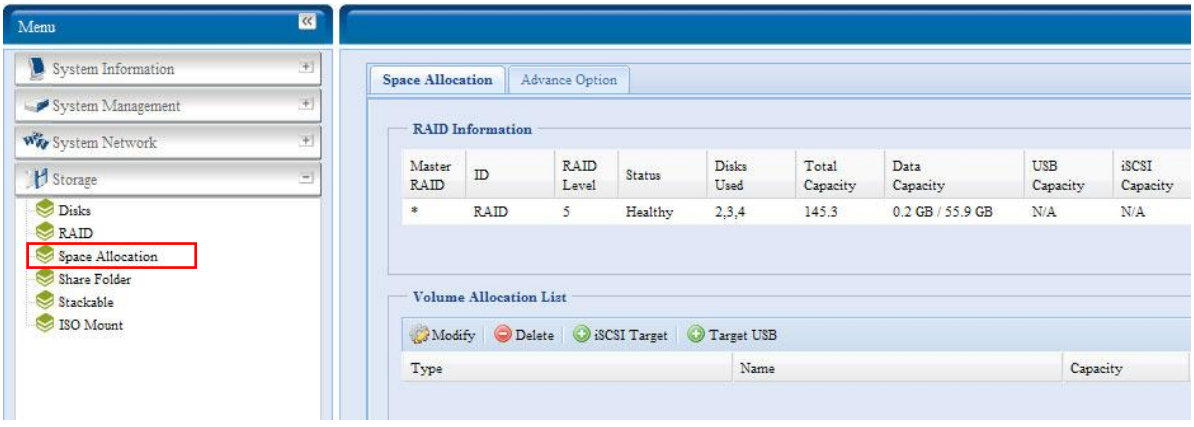
RAID 1	[OFFLINE] [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx2 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx3 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx5 [RAID 1] HDDx3 vers [RAID 0] HDDx4 [RAID 1] HDDx3 vers [RAID 0] HDDx5 [RAID 1] HDDx4 vers [RAID 0] HDDx5 [RAID 1] HDDx4 vers [RAID 0] HDDx5	[ONLINE] [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx3 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx5 [RAID 1] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 1] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx5 [RAID 1] HDDx4 vers [RAID 5] HDDx5	[ONLINE] [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 6] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 6] HDDx5 [RAID 1] HDDx3 vers [RAID 6] HDDx4 [RAID 1] HDDx3 vers [RAID 6] HDDx5 [RAID 1] HDDx4 vers [RAID 6] HDDx5
RAID 5	X	[ONLINE] [RAID 5] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 5] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx4 vers [RAID 5] HDDx5	X
RAID 6	X	X	[ONLINE] [RAID 6] HDDx4 vers [RAID 6] HDDx5

Distribution de l'espace

Vous pouvez spécifier l'espace alloué pour les volumes USB cible et iSCSI. Le volume iSCSI peut être créé avec jusqu'à 5 volumes dans chaque volume RAID.

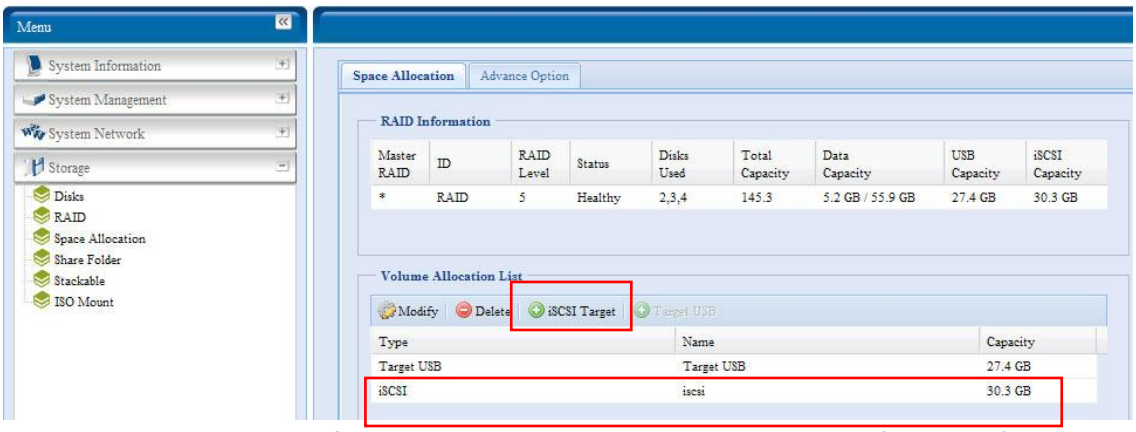
Pour cela, dans le menu **Storage (Stockage)**, cliquez sur ***RAID***; l'écran **RAID List (Liste RAID)** apparaît. Choisissez le volume RAID que vous voulez allouer en cliquant sur son bouton radio puis cliquez sur ***Space Allocation (Allouer l'espace)***. Les fenêtres **RAID Information (Informations du RAID)** et **Volume Allocation List (Liste d'allocation de volume)** apparaissent.

La liste d'allocation de volume affiche l'espace alloué pour les volumes **Target USB (USB cible)** et **iSCSI** du volume RAID sélectionné. Le N5500 peut prendre en charge jusqu'à cinq volumes iSCSI dans chaque volume RAID.



Liste d'allocation de volume	
Elément	**Description**
Modify (Modifier)	Cliquez sur ce bouton pour modifier l'espace alloué.
Delete (Supprimer)	Cliquez sur ce bouton pour supprimer l'espace alloué.
iSCSI Target (Cible iSCSI)	Cliquez pour allouer de l'espace au volume iSCSI.
Target USB (USB cible)	Cliquez pour allouer de l'espace au volume USB.
Type (Type)	Type de volume. Peut être soit USB, soit iSCSI.
Name (Nom)	Le nom du volume.
Capacity (Capacité)	La capacité de l'espace alloué.

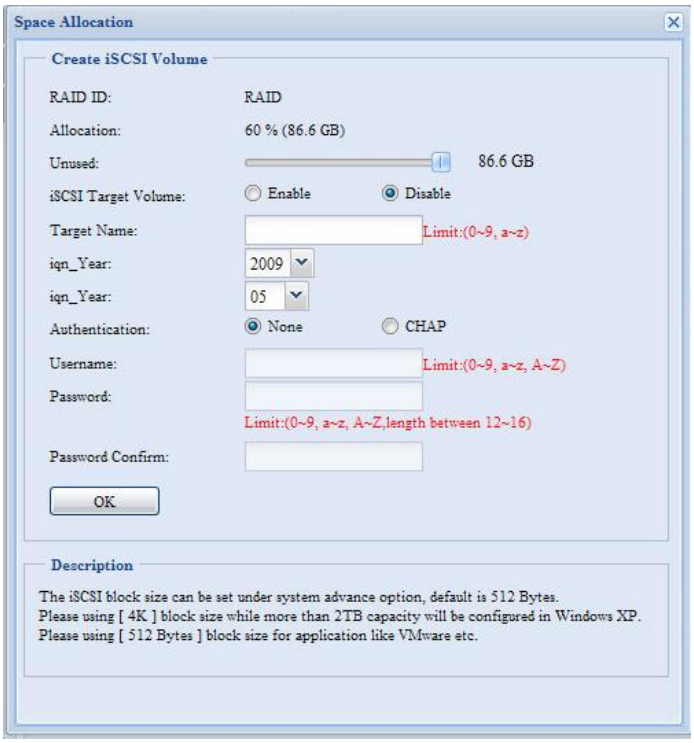
Allouer de l'espace à un volume iSCSI



Pour allouer de l'espace à un volume iSCSI sur le volume RAID sélectionné, suivez les étapes suivantes :

1. Dans **Volume Allocation List (liste d'allocation de volume)**, cliquez sur ***iSCSI Target (Cible iSCSI)***.

L'écran **Create iSCSI Volume (Créer un volume iSCSI)** s'affiche.



Créer un volume iSCSI	
Elément	**Description**
RAID ID (ID RAID)	L'ID du volume RAID.
Allocation (Allocation)	Le pourcentage et la quantité d'espace alloué au volume iSCSI.
Unused (non utilisé)	Le pourcentage et la quantité d'espace non utilisé sur le volume RAID.
iSCSI Target Service (Service de cible iSCSI)	Pour activer ou désactiver le volume de cible iSCSI.
Target Name (Nom cible)	Le nom de la cible iSCSI. Ce nom sera utilisé par la fonction **Stackable NAS (Stockage NAS empilable)** pour identifier ce partage d'export.
Year (Année)	Choisissez l'année en utilisant la liste déroulante.
Authentication (Authentification)	Vous pouvez choisir l'authentification CHAP ou Aucune.
Month (Mois)	Choisissez le mois en utilisant la liste déroulante.
Username (Nom d'utilisateur)	Entrez un nom d'utilisateur.
Password (Mot de passe)	Entrez un mot de passe.
Password Confirm (Confirmer le mot de passe)	Entrez de nouveau le mot de passe.

2. Choisissez le pourcentage qui doit être alloué en utilisant la liste déroulante **Allocation**.

3. Activez **iSCSI Target Service (Service cible iSCSI)** en sélectionnant ***Enable (Activer)***.

4. Vous pouvez choisir l'authentification ***CHAP*** ou ***None (Aucune)***.

5. Entrez un **Target Name (Nom de cible)**. Ce nom sera utilisé par la fonction **Stackable NAS (Stockage NAS empilable)** pour identifier ce partage d'export.

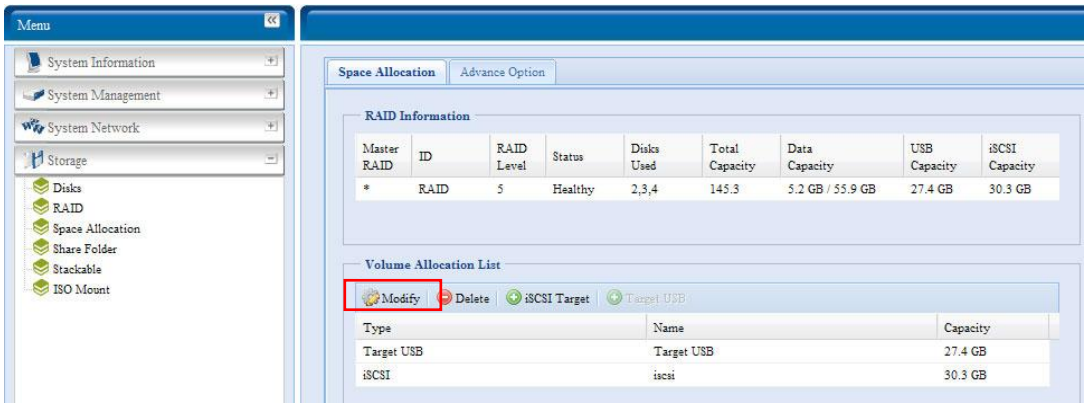
6. Choisissez l'année en utilisant la liste déroulante **Year (Année)**.

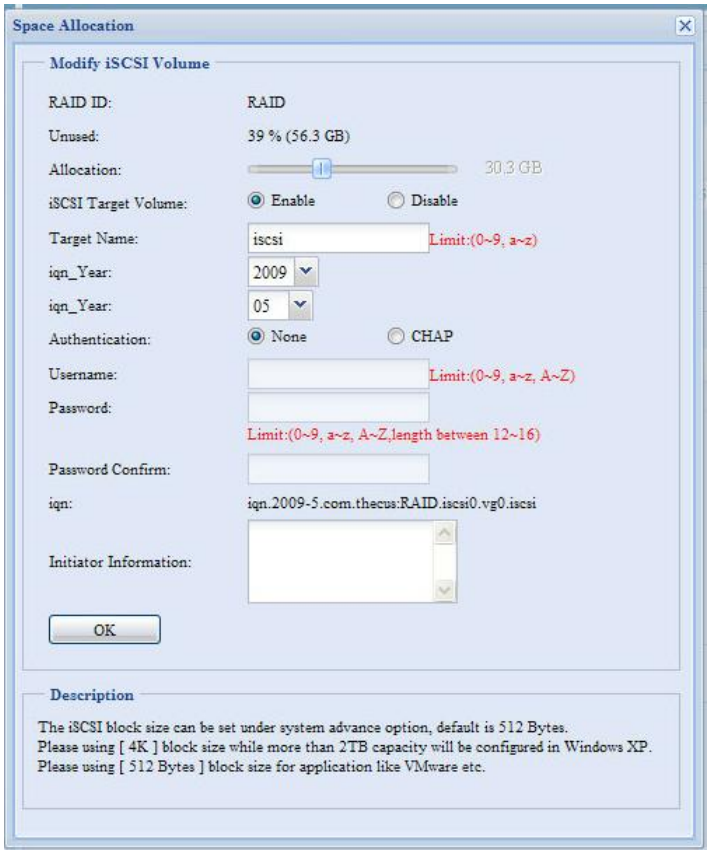
7. Choisissez le mois en utilisant la liste déroulante **Month (Mois)**.
8. Si vous avez activé l'authentification CHAP, entrez un **username (Nom d'utilisateur)** et un **password (Mot de passe)**. Confirmez le mot de passe en l'entrant de nouveau dans la boîte **Password Confirm (Confirmer le mot de passe)**.
9. Cliquez sur ***OK*** pour créer le volume iSCSI.

Modifier un volume iSCSI

Pour modifier un volume iSCSI sur le volume RAID sélectionné, suivez les étapes suivantes :

1. Dans **Volume Allocation List (liste d'allocation de volume)**, cliquez sur ***Modify (Modifier)***.
   L'écran **Modify iSCSI Volume (Modifier un volume iSCSI)** apparaît.



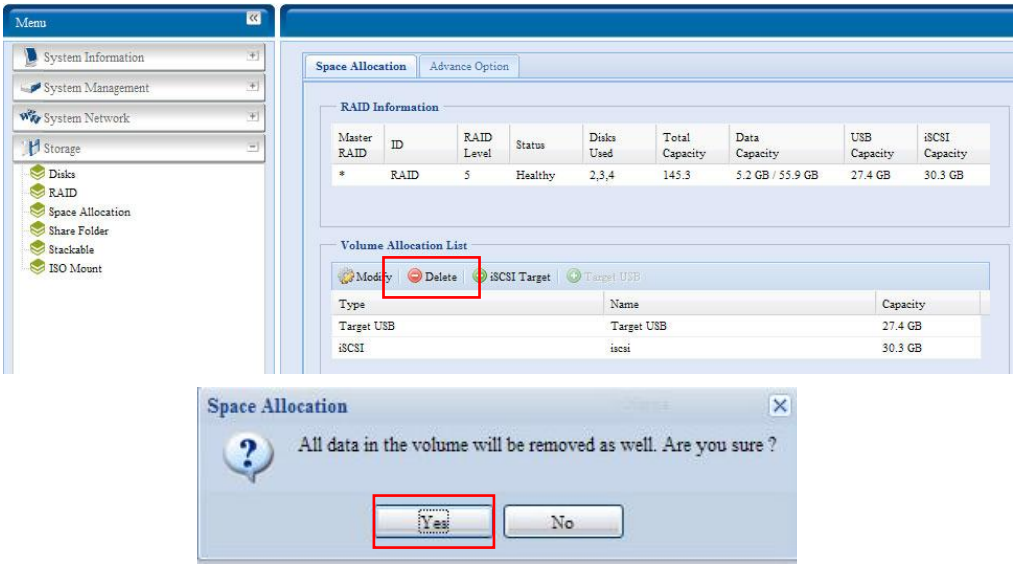

Space Allocation
Modify iSCSI Volume
RAID ID: RAID
Unused: 39 % (56.3 GB)
Allocation: 30.3 GB
iSCSI Target Volume: Enable Disable
Target Name: iscsi Limit:(0~9, a~z)
iqn_Year: 2009
iqn_Year: 05
Authentication: None CHAP
Username: Limit:(0~9, a~z, A~Z)
Password: Limit:(0~9, a~z, A~Z,length between 12~16)
Password Confirm:
iqn: iqn.2009-5.com.thecus:RAID.iscsi0.vg0.iscsi
Initiator Information:
OK
Description
The iSCSI block size can be set under system advance option, default is 512 Bytes.
Please using [4K] block size while more than 2TB capacity will be configured in Windows XP.
Please using [512 Bytes] block size for application like VMware etc.

2. Modifier vos réglages. Appuyez sur **OK** pour confirmer

Supprimer un volume

Pour supprimer un volume sur le volume RAID sélectionné, suivez les étapes suivantes :

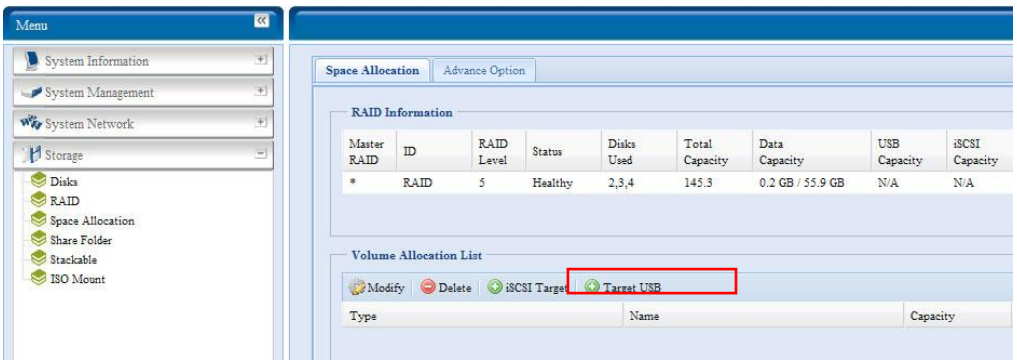
1. Dans **Volume Allocation List (liste d'allocation de volume)**, cliquez sur ***Delete (Supprimer)***.
   L'écran **Space Allocation (Allocation d'espace)** apparaît.

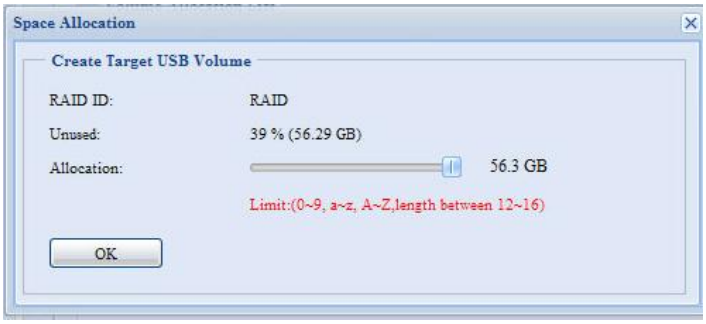


2. Appuyez sur **YES (OUI)**. Toutes les données sur le disque seront effacées.

Allouer de l'espace à un volume USB cible

1. Dans **Volume Allocation List (liste d'allocation de volume)**, cliquez sur ***Target USB (USB cible)***.
   L'écran **Create Target Volume (Créer un volume cible)** apparaît.



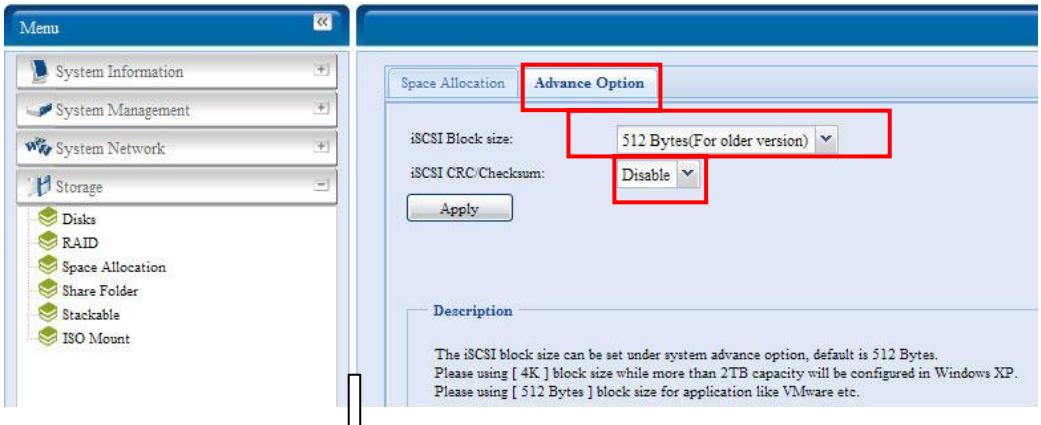


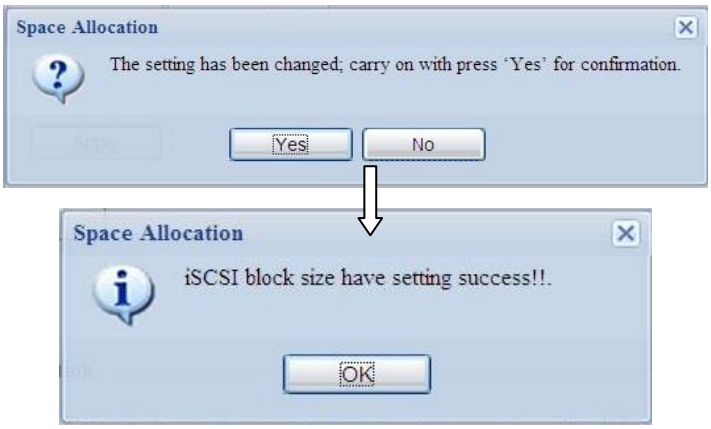
2. Choisissez le pourcentage qui doit être alloué en utilisant la liste déroulante **Allocation.**
3. Cliquez sur ***OK*** pour créer le volume USB.

Créer un volume USB	
Elément	**Description**
RAID ID (ID RAID)	L'ID du volume RAID.
Unused (non utilisé)	Le pourcentage et la quantité d'espace non utilisé sur le volume RAID.
Allocation	Le pourcentage et la quantité d'espace alloué au volume USB.

Advance Option

Il y a 2 options que l'Admin peut Activer/Désactiver pour utiliser le N5500 avec le réglage iSCSI. La prise d'écran suivante montre les détails. Lorsque l'une des options est changée, vous devrez redémarrer le système pour l'activer.





Taille de secteur iSCSI

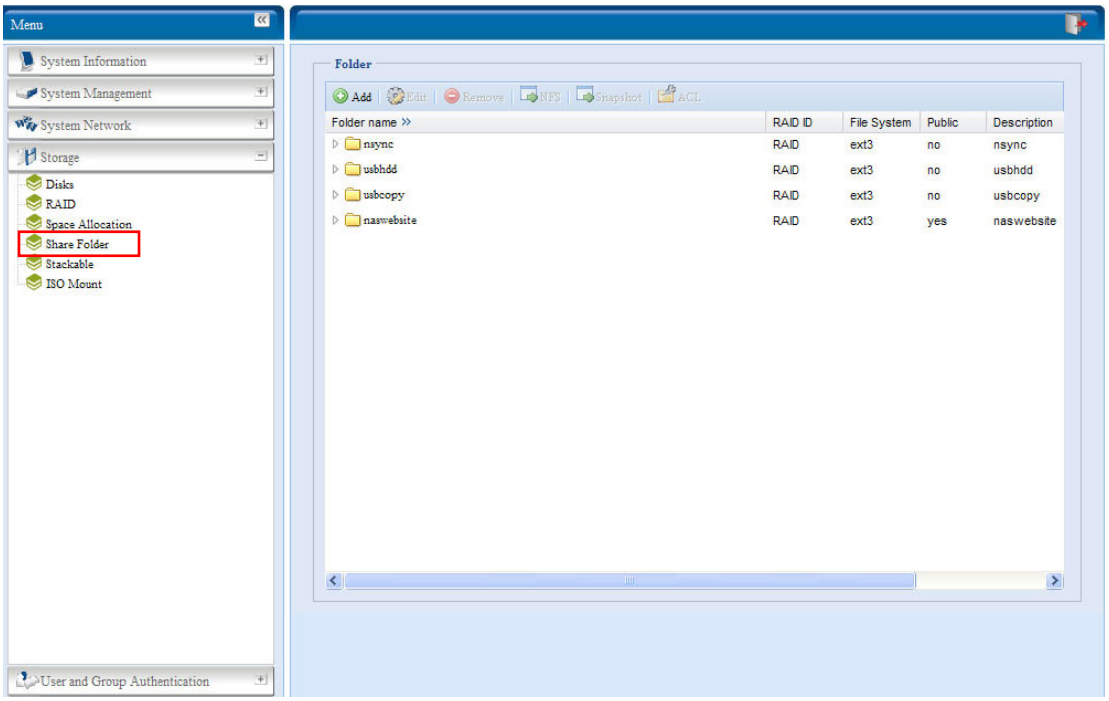
Choisissez la taille de secteur avec 4K alors que la taille du volume iSCSI est de plus de 2To.

iSCSI CRC/Checksum

Pour activer cette option, l'initiateur peut connecter avec « Digestion données » et « Digestion en-tête » activés.

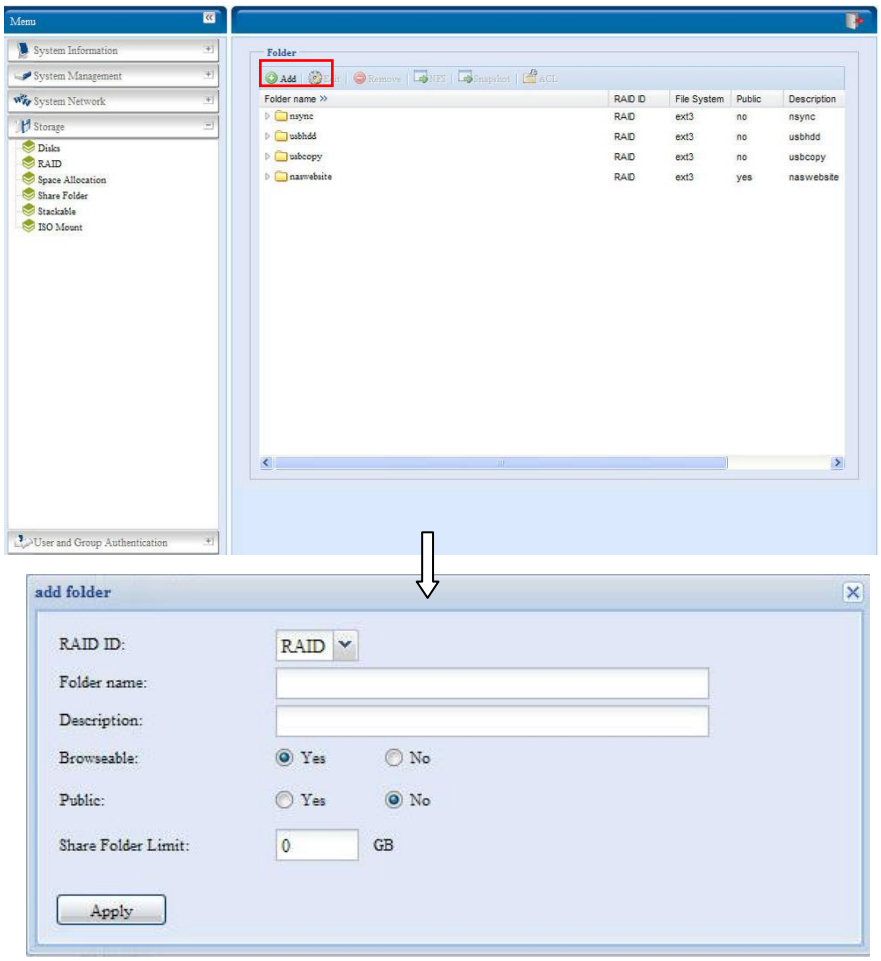
Partager dossier

Dans le menu **Storage (Stockage)**, choisissez **Share *Folder (Partager dossier)*** ; l'écran ***Folder (Dossier)*** apparaît. Cet écran permet de créer et de configurer des dossiers sur le volume N5500.



Ajouter des dossiers

Dans l'écran **Folder (Dossier)**, appuyez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** ; l'écran **Add Folder (Ajouter un dossier)** s'affiche. Cet écran permet d'ajouter un dossier. Entrez les détails puis appuyez sur ***Apply*** (***Appliquer***) pour créer le nouveau dossier.



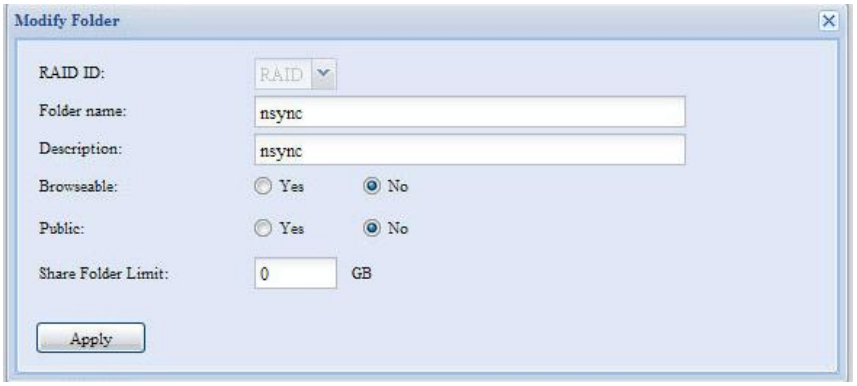
Ajouter un dossier	
Elément	**Description**
RAID ID (ID RAID)	Le volume RAID où le nouveau dossier doit résider.
Folder Name (Nom du dossier)	Entrez le nom du dossier.
Description (Description)	Entrez une description du dossier.
Browseable (Navigable)	Cochez ou décochez les utilisateurs qui peuvent naviguer le contenu du dossier. Si vous choisissez **Yes (Oui)**, le dossier partagé sera navigable.
Public (Public)	Permet ou refuse l'accès public à ce dossier. Si vous choisissez **Yes (Oui)**, les utilisateurs n'auront pas permission d'écrire dans ce dossier. Lorsque vous accédez un dossier public via FTP, la démarche est similaire à un FTP anonyme. Les utilisateurs anonymes peuvent télécharger/téléverser un fichier dans ce dossier mais ne peuvent pas supprimer un fichier dans le dossier.
Share Folder Limit (Limite de dossier partagé)	Entrez la taille maximale du dossier, en gigaoctets (Go). Le dossier ne peut pas dépasser cette taille. Vous pouvez entrer 0 pour désactiver la fonction de limite de dossier partagé. Cette option ne s'applique pas lorsque le système de fichiers XFS a été sélectionné.
Apply (Appliquer)	Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour créer le dossier.

NOTE

Les noms de dossiers sont limités à 60 caractères. Les systèmes avec Windows 98 ou une version antérieure peuvent ne pas être compatibles avec les noms de plus de 15 caractères de long.

Modifier des dossiers

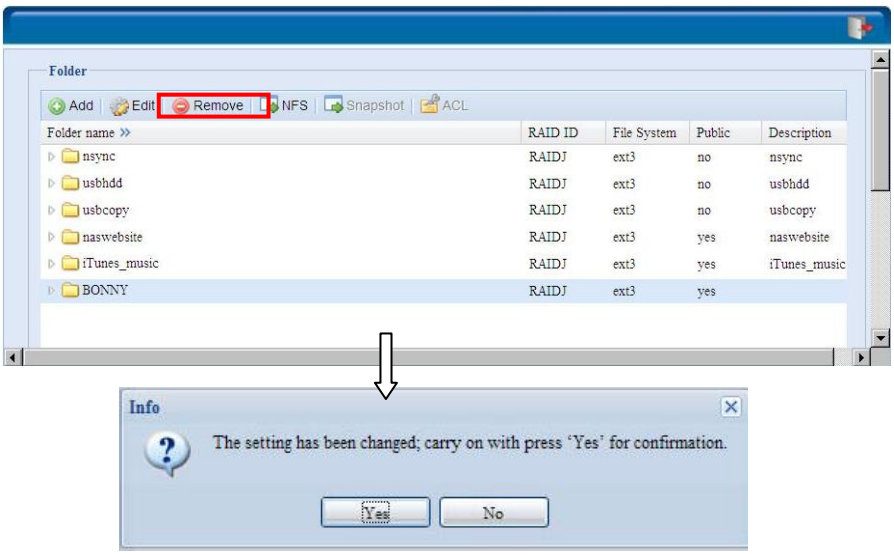
Dans l'écran **Folder (Dossier)**, appuyez sur le bouton ***Edit (Editer)*** ; l'écran **Modify Folder (Modifier un dossier)** s'affiche. Cet écran vous permet de changer les détails du dossier. Entrez les détails puis appuyez sur **Apply** (**Appliquer**) pour enregistrer vos changements.



Modifier un dossier	
Elément	**Description**
RAID ID (ID RAID)	Le volume RAID où le dossier doit résider.
Folder Name (Nom du dossier)	Entrez le nom du dossier.
Description (Description)	Entrez une description du dossier.
Browseable (Navigable)	Cochez ou décochez les utilisateurs qui peuvent naviguer le contenu du dossier. Ce réglage ne s'appliquera que lorsque vous accédez via SMB/CIFS et un disque Web.
Public (Public)	Permet ou refuse l'accès public à ce dossier.
Share Limit (Limite de partage)	Entrez la taille maximale du dossier. Le dossier ne peut pas dépasser cette taille. Vous pouvez entrer 0 pour désactiver la fonction de limite de dossier partagé.

Supprimer des dossiers

Pour supprimer un dossier, appuyez sur le bouton ***Remove (Supprimer)*** dans la ligne du dossier désiré. Le système vous demandera de confirmer la suppression du dossier. Appuyez sur ***Yes (Oui)*** pour supprimer le dossier de manière permanente ou sur ***No (Non)*** pour retourner à la liste des dossiers.

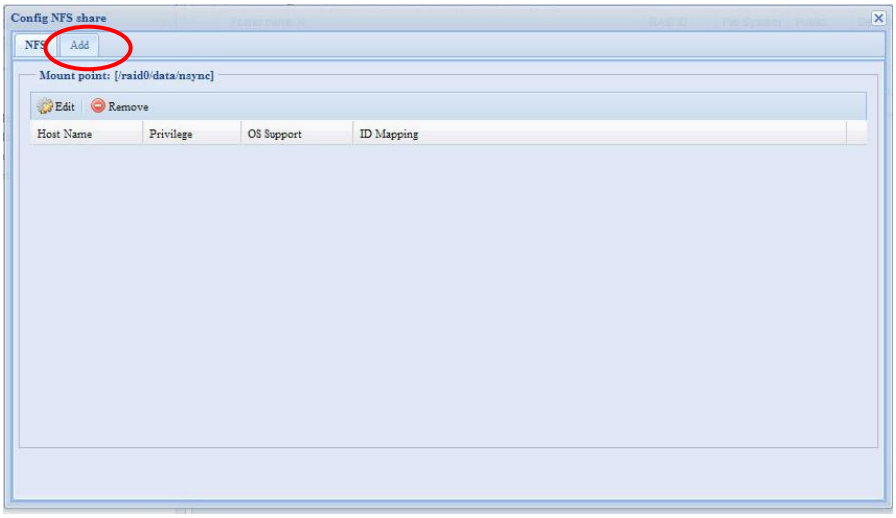


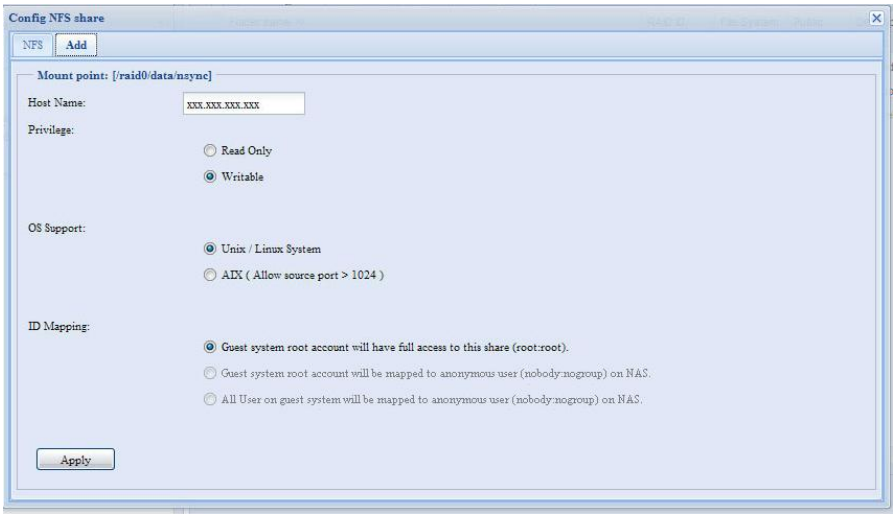
ATTENTION

Toutes les données dans le dossier seront supprimées lorsque vous supprimez le dossier. Ces données ne pourront plus être restaurées.

Partage NFS

Pour permettre l'accès NFS au dossier partagé, activez le **NFS Service (Service NFS)** puis configurez les hôtes avec les droits d'accès en cliquant sur ***Add (Ajouter)***.

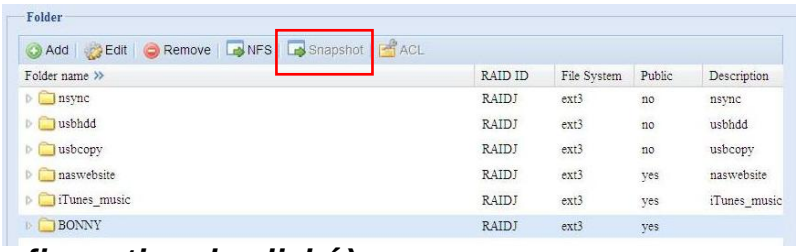



Config NFS share
NFS
Add
Mount point: [/raid0/data/nsync]
Host Name:
xxx.xxx.xxx.xxx
Privilege:
Read Only
Writable
OS Support:
Unix / Linux System
AIX (Allow source port > 1024)
ID Mapping:
Guest system root account will have full access to this share (root:root).
Guest system root account will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS.
All User on guest system will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS.
Apply

Partage NFS	
Elément	**Description**
Hostname (Nom d'hôte)	Entrez le nom ou l'adresse IP de l'hôte.
Privilege (Privilège)	L'hôte doit avoir un accès read only (Lecture seulement) ou writeable (Ecriture) au dossier.
Guest System Support (Support du système de visiteur)	Vous avez deux choix : • Système Unix / Linux • AIX (permettre port source > 1024) Choisissez celui qui vous convient le mieux.
IO Mapping (Mappage ES)	Vous avez trois choix : • Les comptes de visiteur système racine auront plein accès à ce partage (racine:racine). • Les comptes de visiteur système racine seront mappés comme des utilisateurs anonymes sur le NAS (personne:aucungroupe) . • Tous les utilisateurs du système de visiteur seront mappés comme des utilisateurs anonymes sur le NAS (personne:aucungroupe) . Choisissez celui qui vous convient le mieux.
Apply (Appliquer)	Cliquez pour enregistrer les changements.

Cliché

Le N5500 est capable de contrôler jusqu'à 16 versions de cliché. Pour prendre un cliché sur la partie active, la création du système de fichiers pour le volume RAID doit être **« ZFS » (ZFS)**.

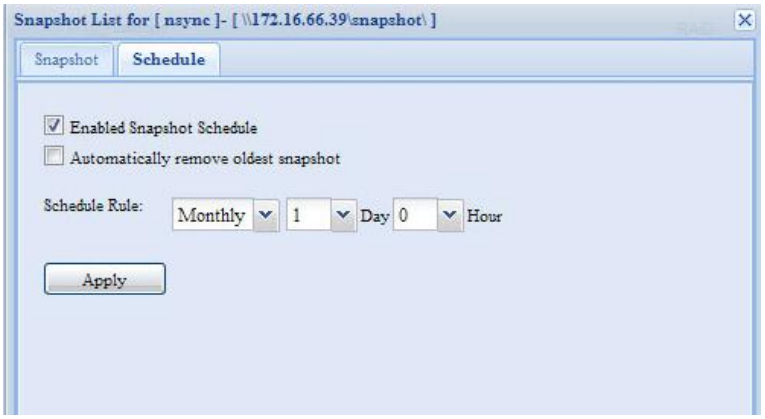


Snap (configuration de cliché)

Si un dossier ajouté est situé dans le volume RAID avec un système de fichier "ZFS", alors l'écran de gestion du dossier avec le bouton "Snap" sera configurable.

Cliché	
Elément	**Description**
Take Shot (Prendre une cliché)	Cliquez pour prendre immédiatement un cliché.
Remove (Enlever)	Cliquez pour enlever le programme de cliché.
Schedule (Schedule)	Cliquez pour ouvrir l'écran de configuration de programmation de cliché.

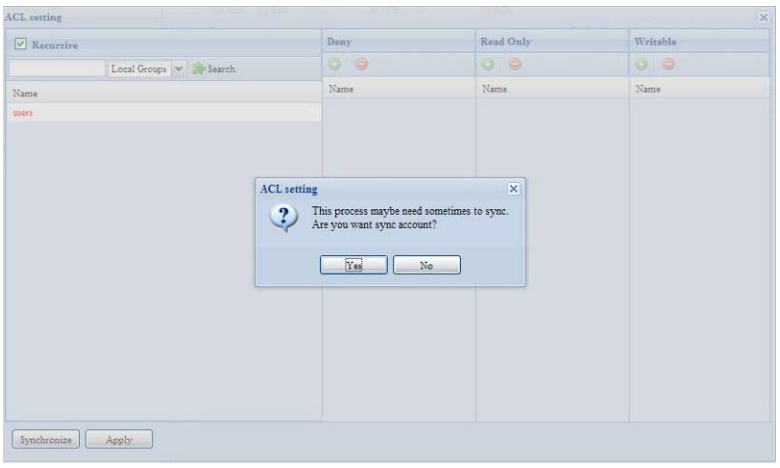
Cliquez sur le bouton de programmation pour faire apparaître l'écran de programmation. Cochez la case Activer pour activer la fonction de programmation de cliché.

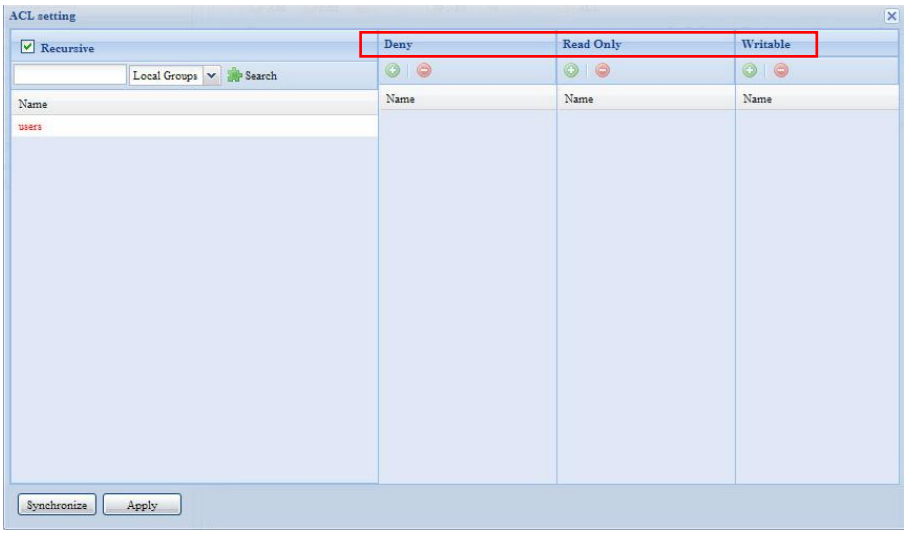


Le N5500 peut supporter jusqu'à **16 versions** de cliché. Lorsque vous cochez « Automatically remove oldest snapshot" (Enlever automatiquement le cliché le plus ancien), le plus ancien sera enlevé et le plus récent le remplacera. Autrement, si la case n'est pas cochée et que les versions de cliché sont jusqu'à 16, alors le système affichera un message d'avertissement et n'exécutera pas la tâche jusqu'au compte de la version.
Les règles de programmation de cliché peuvent être réglées sur mensuel, hebdomadaire ou quotidien toutes les heures.
Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer la programmation désirée.
Les clichés pris seront seulement accessibles via CIFS/SMB en entrant manuellement **\\NAS Adresse IP\snapshot** et invisibles lors d'un accès normal. De plus, la version des clichés pris sera en lecture seulement et ils ne pourront pas être effacés en accès CIFS/SMB, mais seulement en cliquant sur le bouton « Del » au-dessus de l'écran du cliché.

Liste de contrôle d'accès de dossiers et de sous-dossiers (ACL)

Dans l'écran **Folder (Dossier)**, appuyez sur le bouton ***ACL (ACL)*** ; l'écran **ACL setting (Réglage ACL)** apparaît. Cet écran permet de configurer l'accès à des dossiers et sous-dossiers spécifiques pour les utilisateurs et les groupes. Choisissez un utilisateur ou un groupe dans la colonne à gauche puis choisissez ***Deny (Refuser)***, ***Read Only (Lecture seulement)*** ou ***Writable (Ecriture)*** pour configurer les niveaux d'accès. Appuyez sur le bouton ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer votre sélection.





Réglage ACL	
Elément	**Description**
Deny (Refuser)	Pour refuser l'accès aux utilisateurs ou aux groupes qui sont affichés dans cette colonne.
Read Only (Lecture seule)	Pour donner un accès avec lecture seulement aux utilisateurs ou aux groupes qui sont affichés dans cette colonne.
Writable (Ecriture)	Pour donner un accès avec écriture aux utilisateurs ou aux groupes qui sont affichés dans cette colonne.
Recursive (Récursif)	Pour hériter les droits d'accès à tous les sous-dossiers.

Pour configurer l'accès à un dossier, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran **ACL** (**ACL**), tous les groupes de réseau et les utilisateurs sont affichés dans la colonne à gauche. Choisissez un groupe ou un utilisateur dans cette liste.

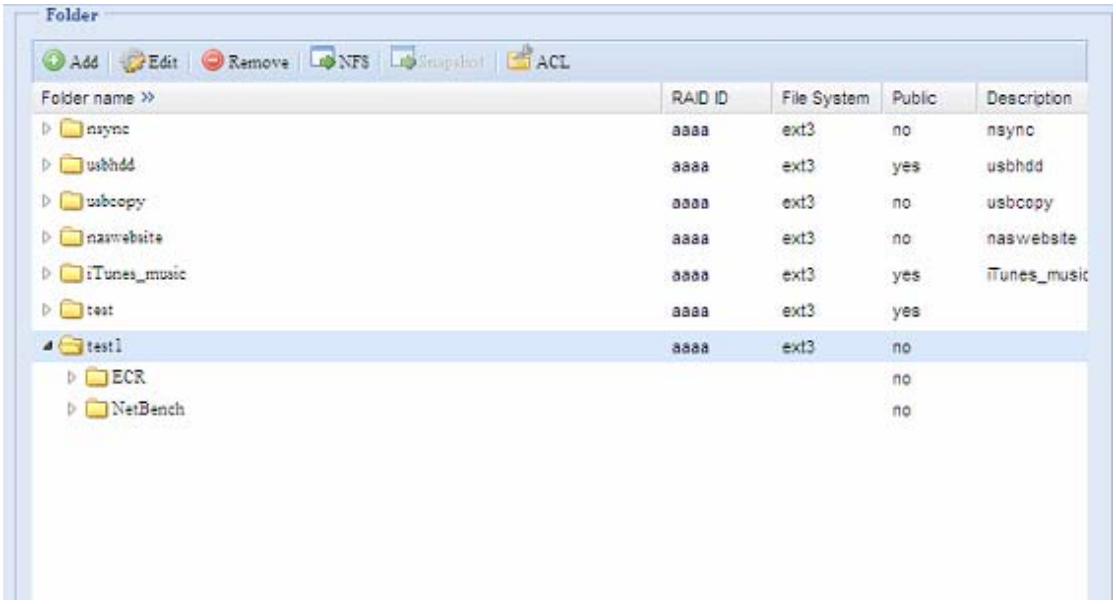
2. Une fois que le groupe ou l'utilisateur a été sélectionné, appuyez sur l'un des boutons des trois colonnes de niveau d'accès en haut. Le groupe ou l'utilisateur apparaît alors dans cette colonne et possède maintenant les droits d'accès au dossier.

3. Continuez de choisir des groupes et des utilisateurs et définissez leurs niveaux d'accès en utilisant les boutons de la colonne.
4. Pour supprimer un groupe ou un utilisateur d'une des colonne de niveau d'accès, appuyez sur le bouton ***Remove (Supprimer)*** dans cette colonne.

5. Lorsque vous avez fini, appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages ACL.

NOTE Si un utilisateur appartient à plus d'un groupe mais avec des droits d'accès différents que la priorité Refuser > Lecture seulement > Ecriture

Pour configurer des sous-dossiers ACL, cliquez sur le symbole “ ▷ ” pour extraire la liste des sous-dossiers comme indiqué dans la capture d'écran suivante. Vous pouvez continuer avec les mêmes étapes que lors du réglage du niveau de partage ACL.

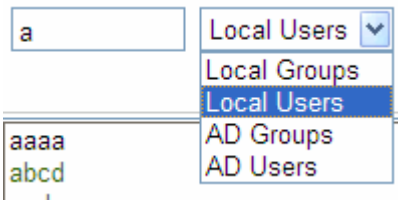


NOTE

ACL peut être configuré pour partager et le niveau des sous-dossiers, pas pour des fichiers.

L’écran ACL vous permet aussi de rechercher un utilisateur particulier. Pour cela, suivez les étapes suivantes :

1. Entrez le nom de l’utilisateur que vous voulez rechercher dans l’espace vide.
2. Dans la liste déroulante, sélectionnez le groupe dans lequel vous voulez rechercher cet utilisateur.
3. Cliquez sur ***Search (Rechercher)***.

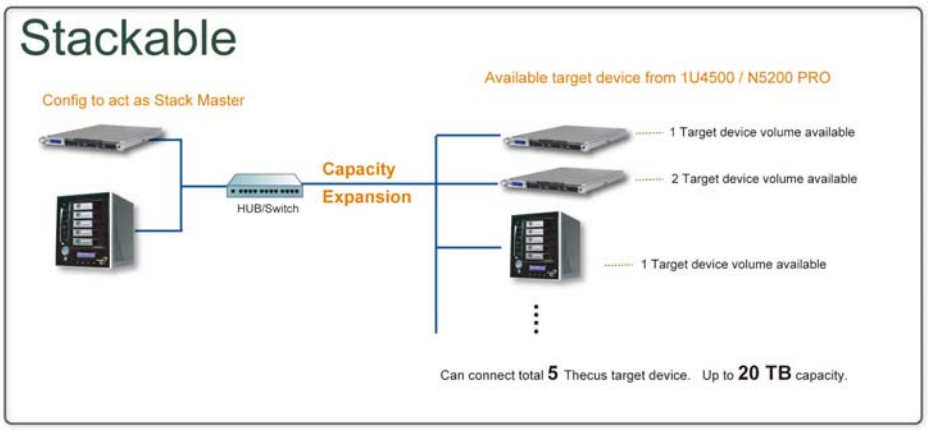


NOTE

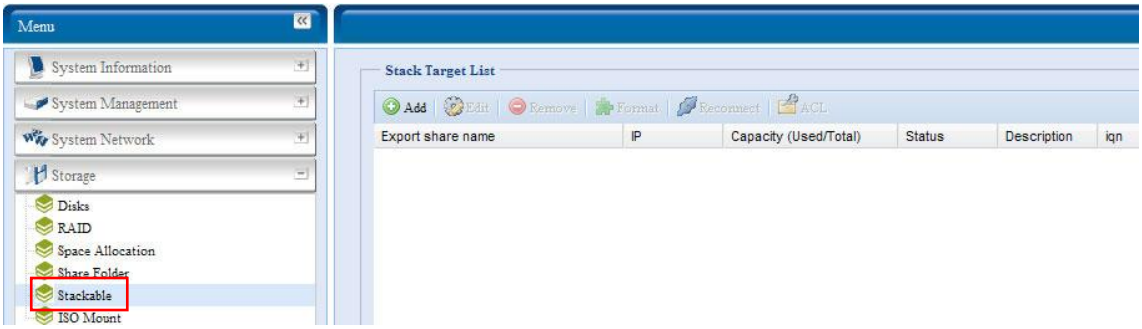
Le système listera jusqu’à 1000 utilisateurs à partir de la catégorie choisie. Pour améliorer la recherche, entrez un terme de recherche dans l'espace vide fourni.

Stockage NAS empilable

La capacité du N5500 peut être augmentée en utilisant la fonction de stockage empilable. Grâce à celle-ci, les utilisateurs peuvent augmenter la capacité de leurs systèmes de stockage en réseau avec jusqu’à 5 autres volumes cible empilables, situés dans des systèmes différents. Ceux-ci peuvent être ajoutés via un accès réseau simple comme SMB ou AFP pour être utilisés comme des dossiers partagés.

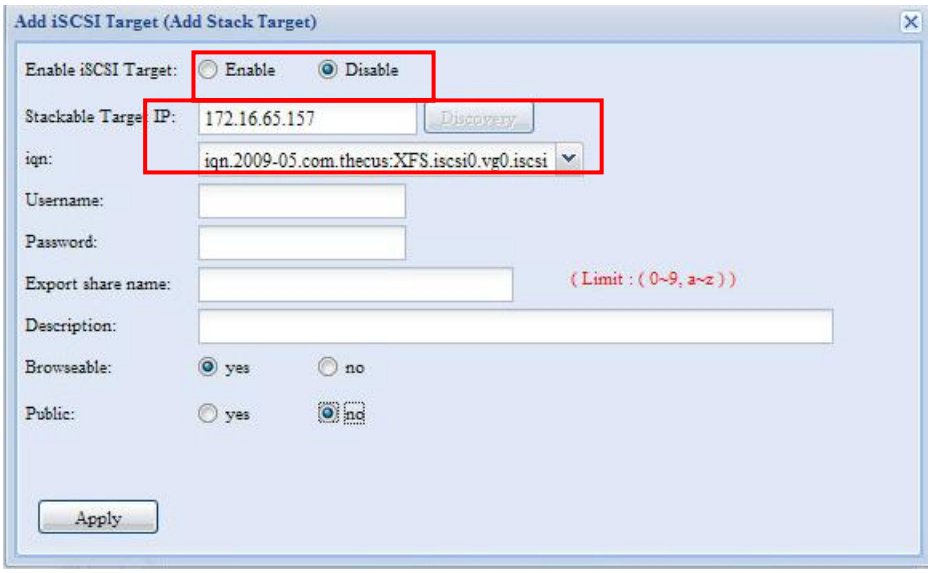

Stackable
Config to act as Stack Master
Available target device from 1U4500 / N5200 PRO
HUB/Switch
Capacity
Expansion
1 Target device volume available
2 Target device volume available
1 Target device volume available
Can connect total 5 Thecus target device. Up to 20 TB capacity.

Dans le menu principal, la caractéristique empilable est située dans « Storage » (Stockage). Voir la figure suivante pour plus d'informations:



A. *Ajouter un volume cible empilable*
Dans la figure ci-dessus, cliquez sur ***Add (Ajouter)*** pour ouvrir la page de configuration de l'appareil cible empilable. Voir la figure suivante.

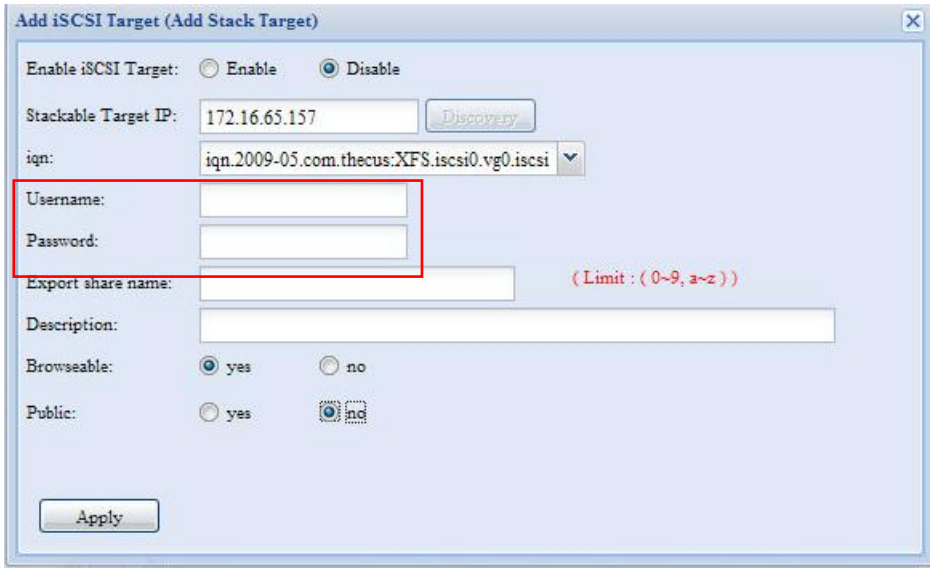
Vous pouvez activer avec "Enable" (Activer) ou désactiver avec "Disable" (Désactiver) le volume cible empilable maintenant ou plus tard, comme désiré.



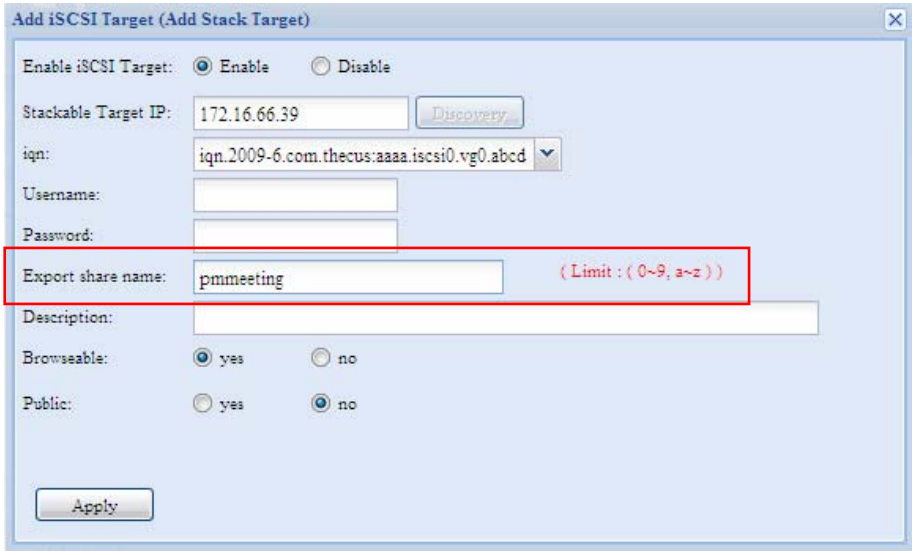
Entrez ensuite l'adresse IP cible de l'appareil empilable puis cliquez sur le bouton ***Discovery (Découverte)***. Le système affichera les volumes cible disponibles à partir de l'adresse IP entrée.

Une fois que vous avez entré l'adresse IP du volume, vous devez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour valider vos droits d'accès. Si vous n'avez pas besoin d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder au volume cible, n'entrez rien.

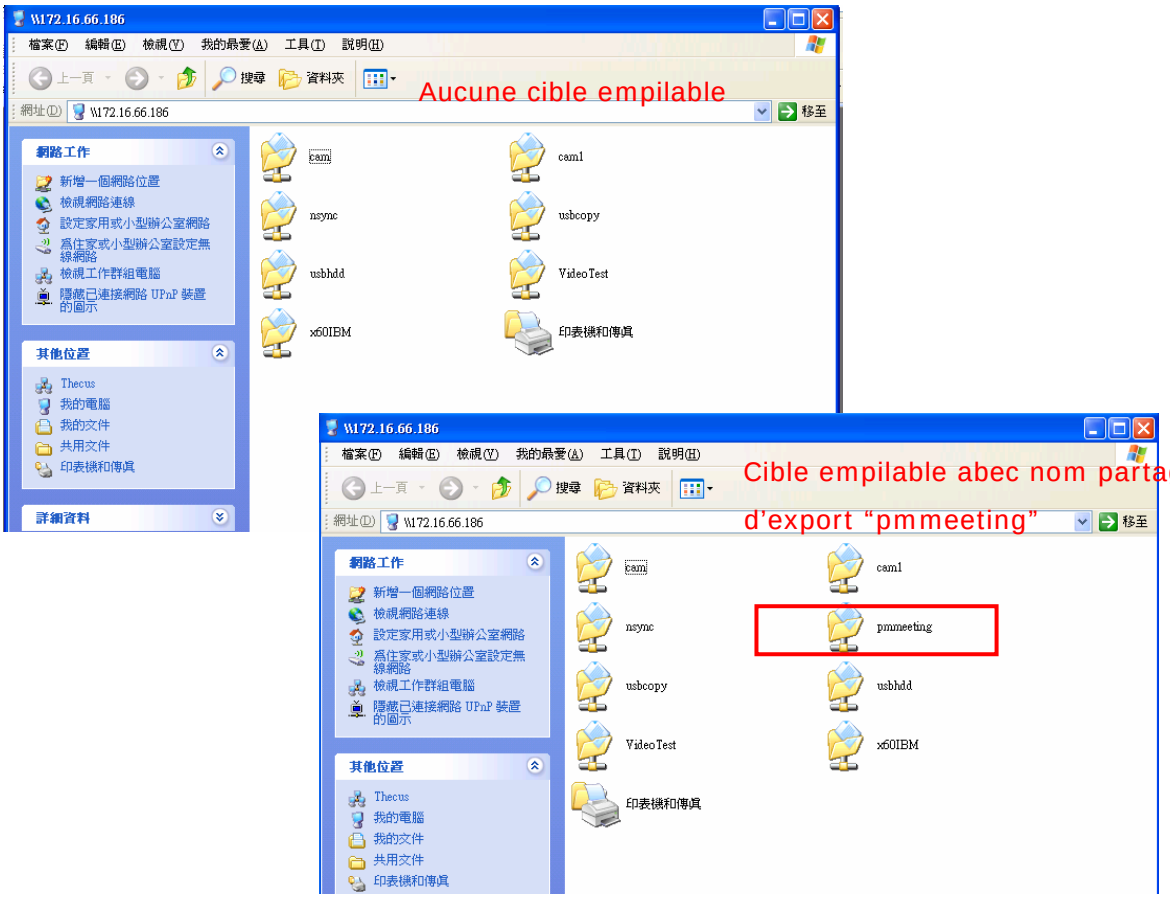
Une fois que vous avez entré l'adresse IP du volume, vous devez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour valider vos droits d'accès. Si vous n'avez pas besoin d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder au volume cible, n'entrez rien.



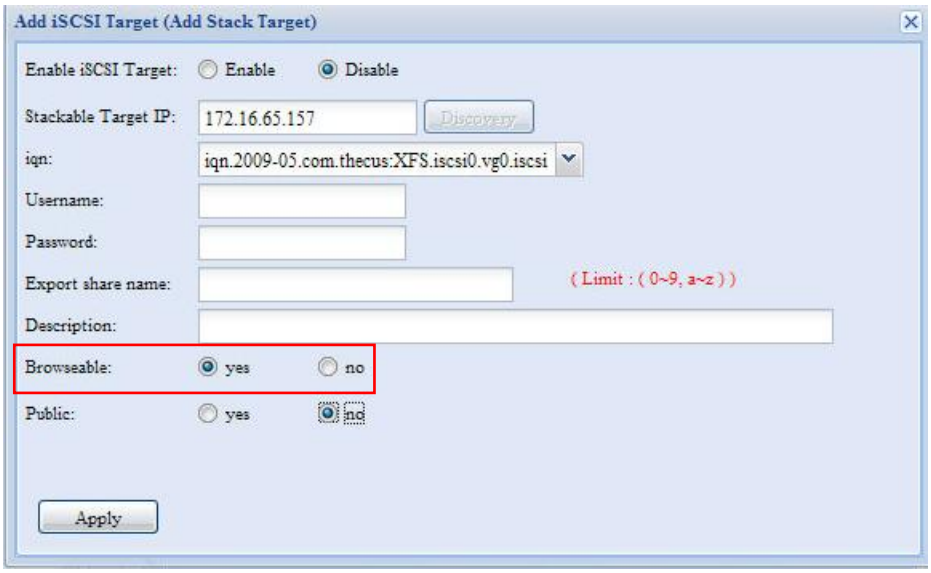
Le champ **Export share name (Nom partagé d'export)** deviendra le nom du réseau partagé et sera affiché dans l'accès réseau comme SMB. Vous pouvez vous reporter aux figures suivantes pour voir le résultat. Veuillez noter les limites de nommage.



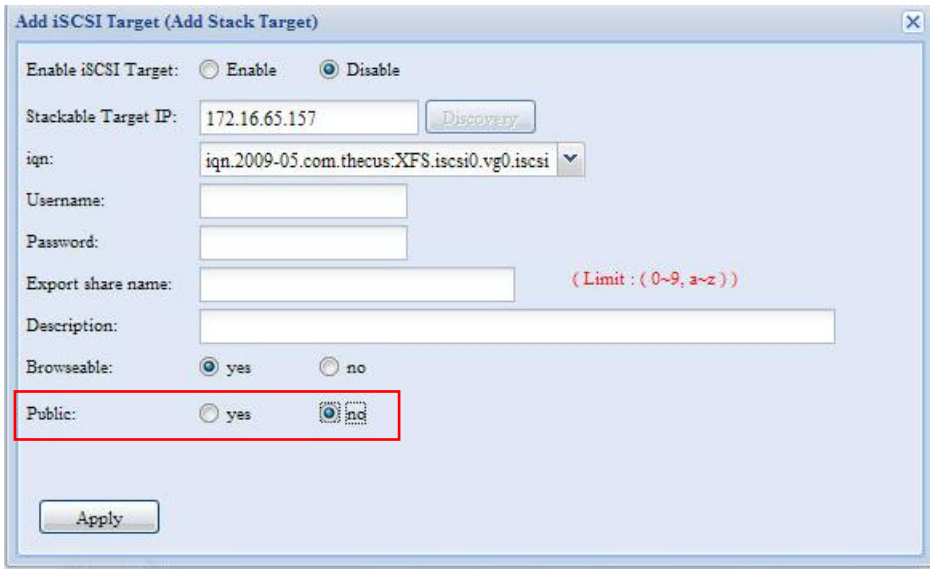
Dans la figure ci-dessus, **Export share name (Nom partagé d'export)** est "pmmeeting". Les figures suivantes montrent les résultats avant et après via Microsoft Network Access, après avoir fini les réglages.



Le réglage **Browseable (Navigable)** doit être le même que le réglage du dossier système partagé. Celui-ci indique si le dossier doit être visible ou non via un disque Web. Vous pouvez vous reporter aux figures suivantes pour voir les résultats lorsque **Yes (Oui)** et **No (Non)** a été choisi.



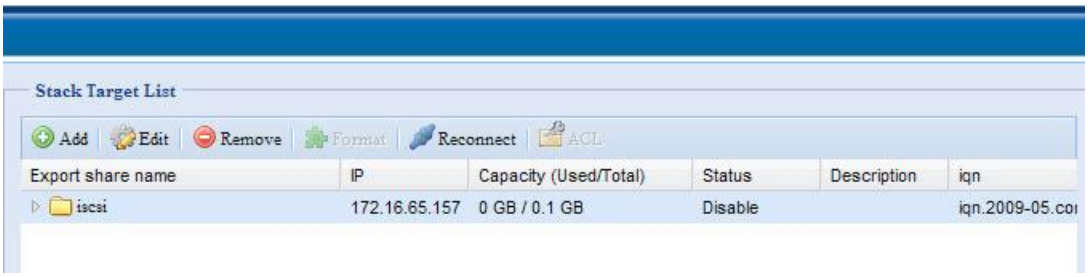
Le réglage **Public (Publique)** doit être le même que le réglage du dossier système partagé associé au réglage de la permission ACL. Si **Public (Publique)** a été réglé sur **Yes (Oui)**, tous les utilisateurs auront accès ; le bouton **ACL** sera grisé. Si **Public (Publique)** a été réglé sur **No (Non)**, le bouton ACL dans la fenêtre **Stack Target List (Liste des cibles empilables)** pourra être utilisé.

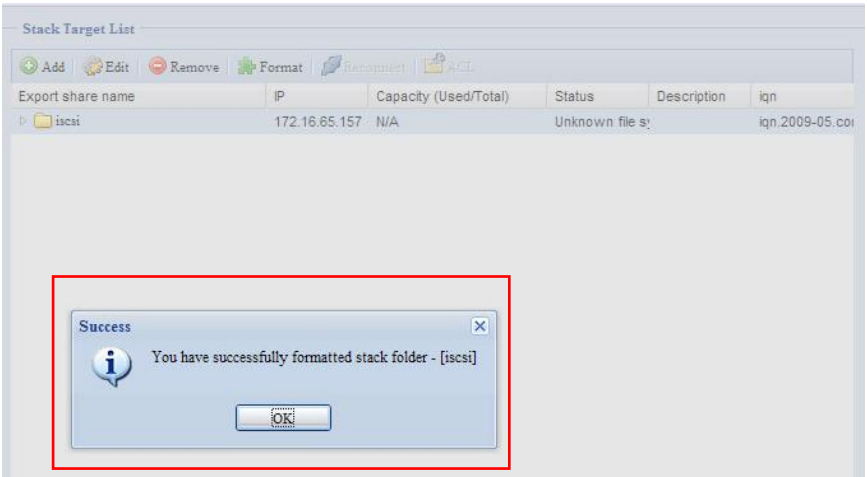


Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

B. Activer une cible empilable

Une fois que vous avez appliqué vos réglages, le système vous ramènera à la fenêtre **Stack Target List (Liste de cible empilable)** affichée ci-dessous. Un appareil cible empilable a été connecté dans cette pile maître.



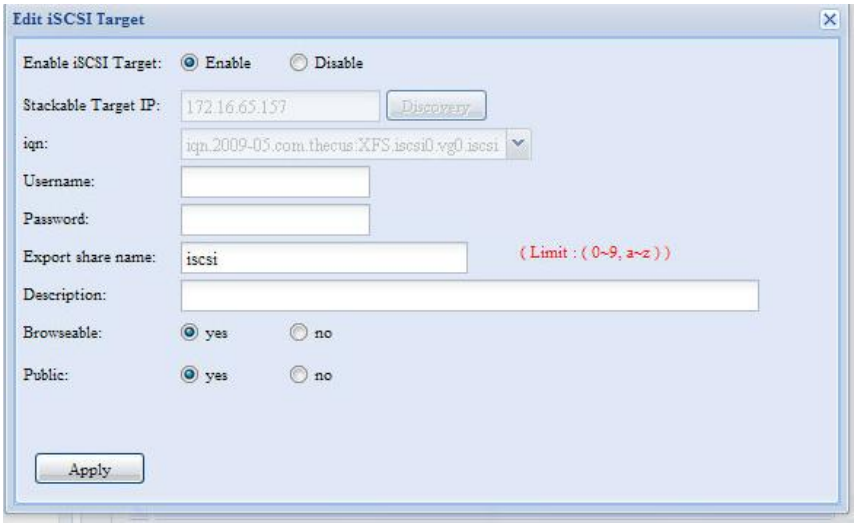


Avec ce nouvel appareil cible empilable connecté, vous verrez des informations et vous pourrez choisir parmi diverses options.

Normalement, si l'appareil cible empilable a déjà été utilisé par un autre N5200PRO/1U4500/N5500/N7700/N8800 comme volume cible empilable, alors l'option **Format (Formater)** sera affichée et le système le détectera automatiquement et affichera sa capacité. Autrement, l'option **Format (Formater)** sera disponible et les options **Capacity (Capacité)** et **Status (Etat)** indiqueront "N/A" (S/O) et "Unknown file system" (Système de fichier inconnu), respectivement. Cliquez ensuite sur ***Format (Formater)*** pour continuer avec le formatage.
Une fois que le formatage est terminé, le volume cible empilable a été créé. Vous verrez la capacité et l'état du volume dans l'écran **Stack Target List (Liste de cible empilable)**.

C. *Modifier une cible empilable*

Si vous voulez modifier des cibles empilables, cliquez sur le bouton ***Edit (Editer)*** de la cible empilable désirée ; la boîte de dialogue suivante s'affichera :

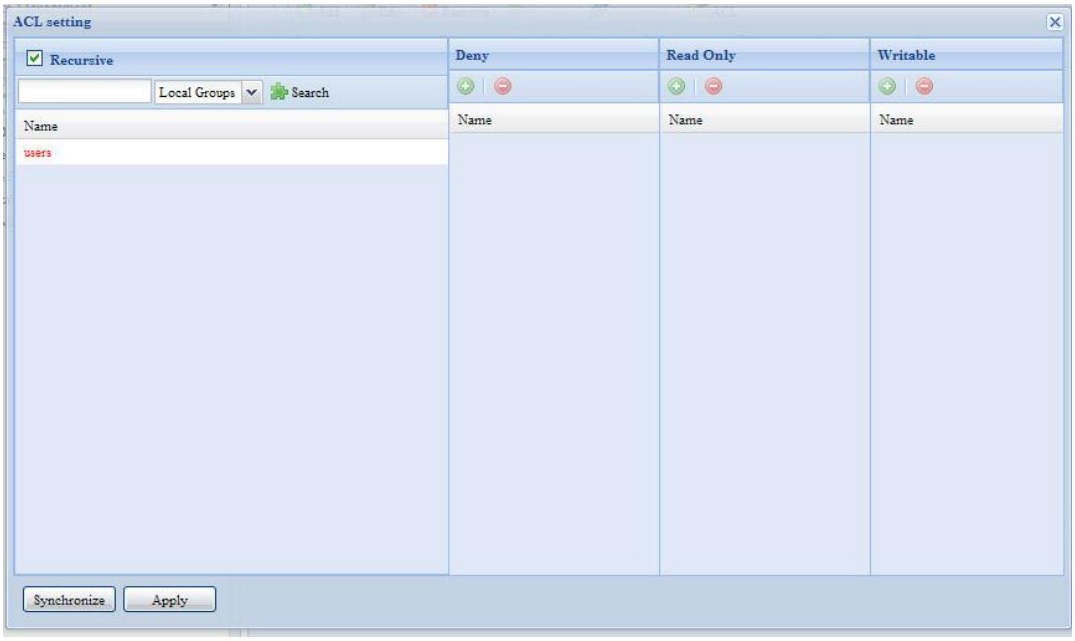


Une fois que vous avez fait vos modifications, cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les modifications. Une fois que les modifications ont été appliquées, les informations associées seront mises à jour dans la fenêtre **Stack Target List (Liste de cible empilable)**.

D. *ACL cible empilable*

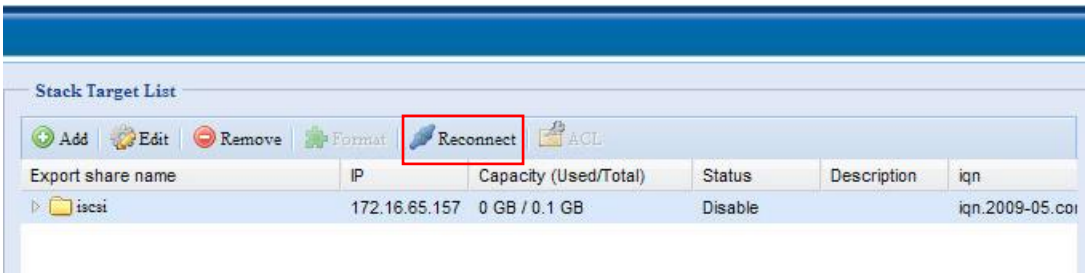
Si le réglage **Public (Publique)** de la cible empilable est ***Yes (Oui)***, alors le bouton **ACL** sera grisé. Par contre, si **Public (Publique)** a été réglé sur **No (Non)**, alors le bouton **ACL** sera disponible et pourra être utilisé pour configurer les droits d'accès des utilisateurs pour la cible empilable.

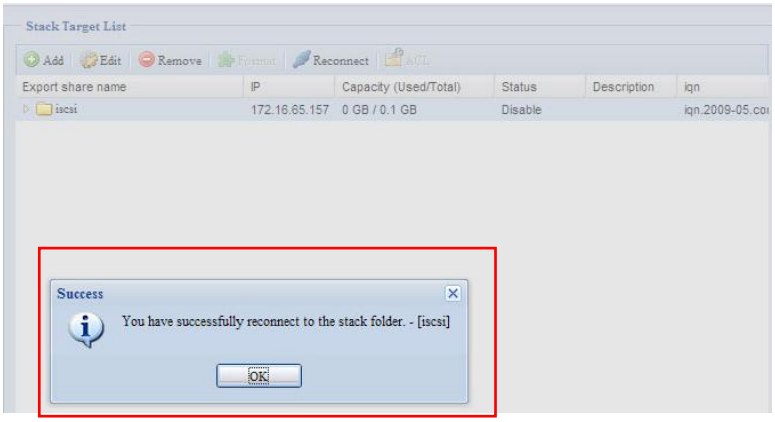
Les réglages **ACL** doivent être exactement les mêmes que ceux du dossier système que vous avez configuré précédemment.



E. *Reconnecter une cible empilable*

Les appareils cibles empilables activés peuvent être déconnectés dans certains cas, comme une panne de courant ou une déconnexion réseau. Si c'est le cas, le bouton **Reconnect (Reconnecter)** sera disponible. Pour reconnecter la cible empilable, cliquez sur ***Reconnect (Reconnecter)***.



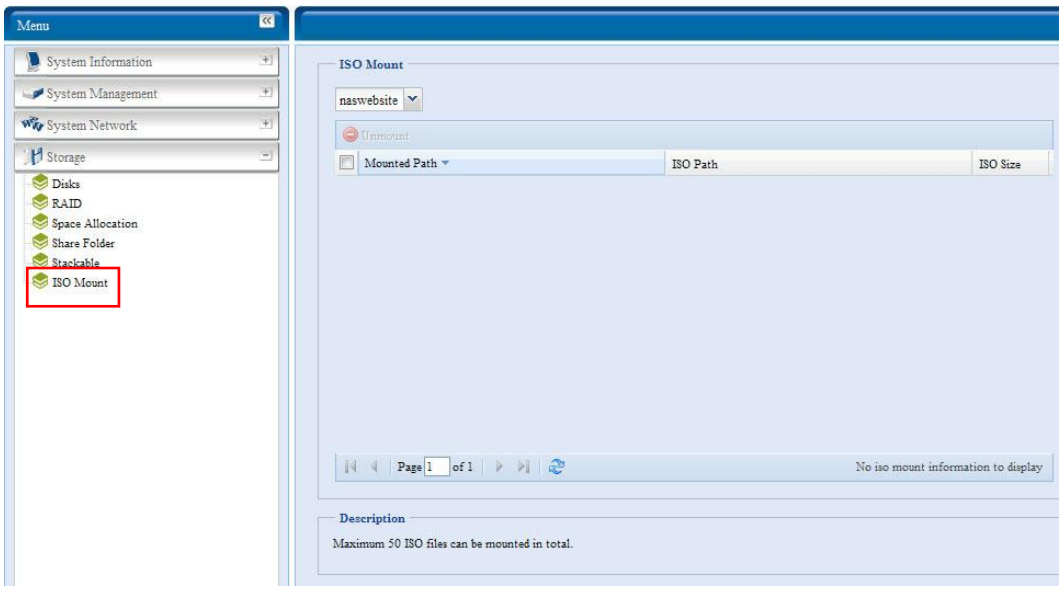


Montage ISO

La fonction Montage ISO est une fonctionnalité très pratique des produits Thecus. Avec celle-ci, vous pouvez monter un fichier ISO et utiliser le nom d'export pour afficher tous les détails à partir d'un fichier ISO monté.

Dans le menu principal, la fonction Montage ISO est située dans « Storage » (Stockage). Voir la figure suivante pour plus d'informations.

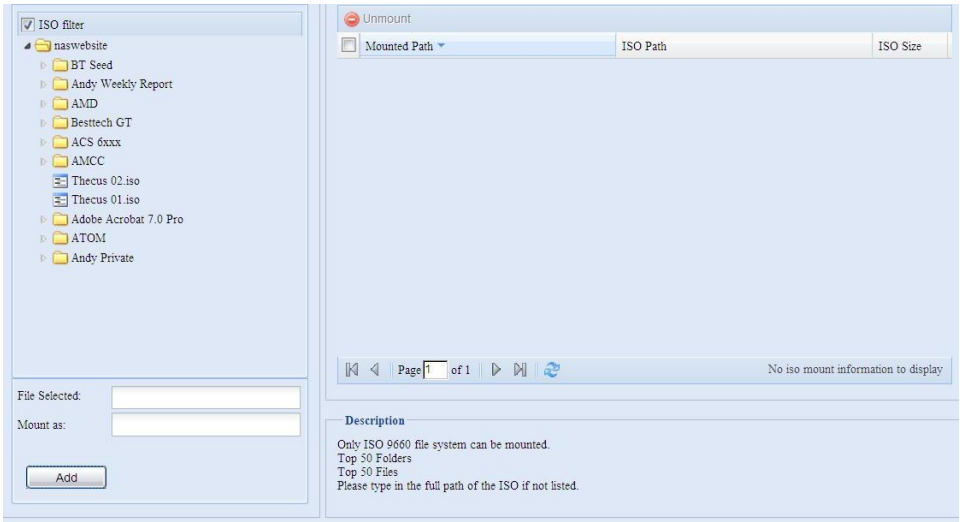
Sélectionnez la fonction Montage ISO et l'écran suivant apparaîtra.

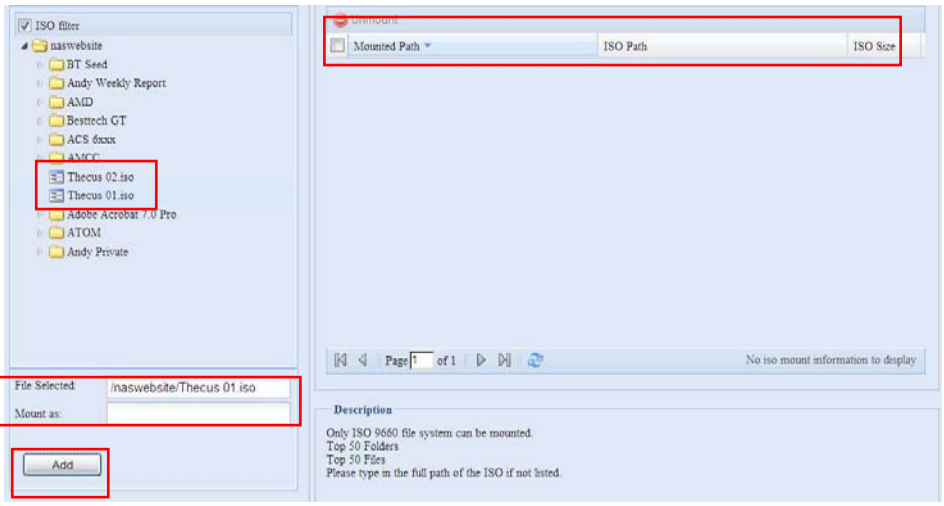


A. *Ajouter un fichier ISO*

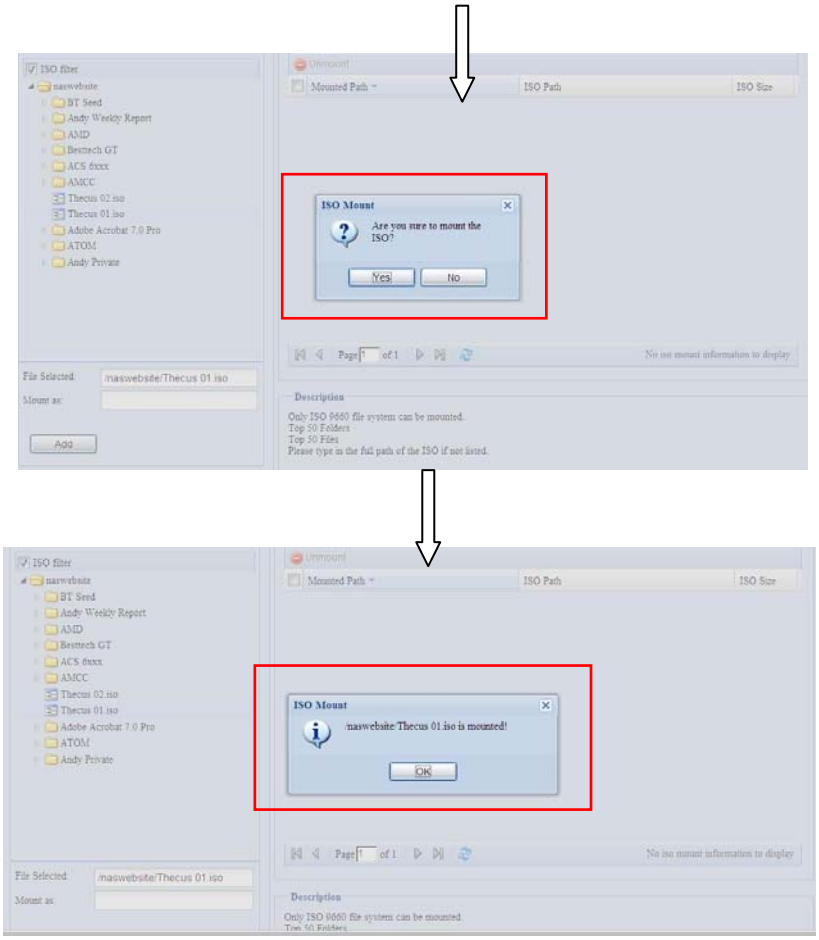
Dans la figure ci-dessus, choisissez le fichier ISO dans la liste déroulante.

Une fois que vous l'avez choisi, le système affichera la table de Montage pour plus de réglages sur l'écran.

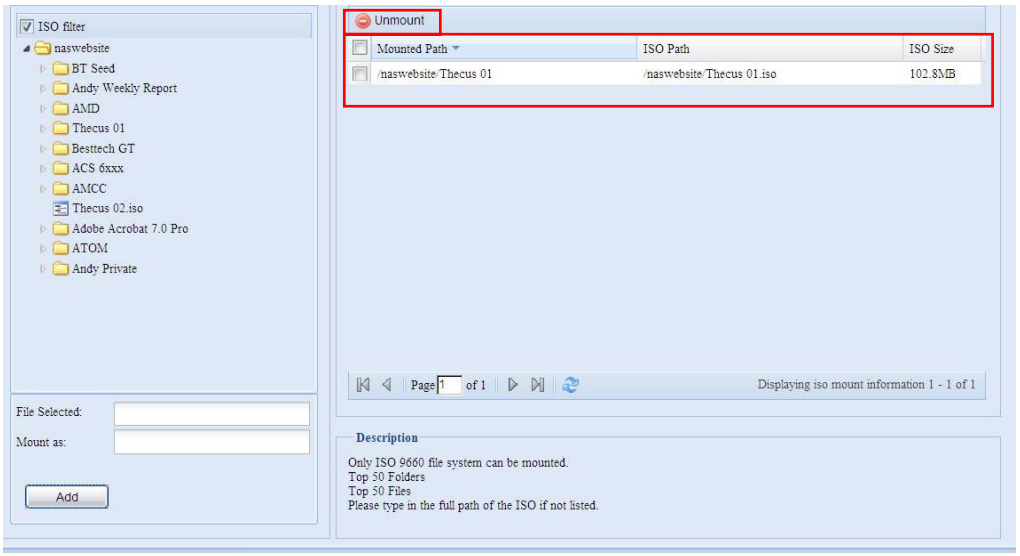




Pour monter un nouveau fichier ISO, choisissez le fichier ISO dans la liste et entrez le nom de montage désiré, dans le champ « Mount as : » (Montage comme).
Cliquez sur « ADD » (AJOUTER) pour confirmer le montage du fichier ISO. Ou, sans entrer le nom d'export du fichier ISO dans « Mount as » (Montage dans), le système choisira automatiquement le nom d'export du fichier ISO.
Si vous laissez « Mount as » (Montage dans) clignoter, le système va créer le point de montage avec le nom du fichier ISO.



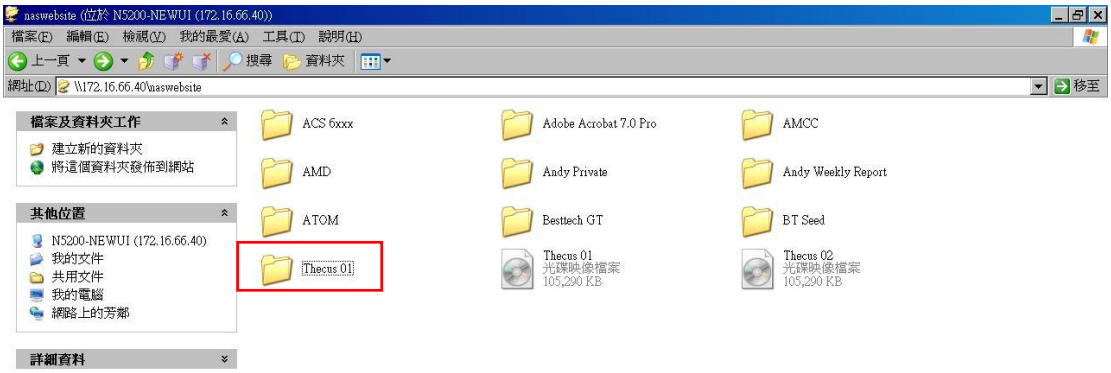
Lorsque vous avez terminé d'ajouter ISO alors la page affichera tous les fichiers ISO montés.



Vous pouvez cliquer sur « Unmount » (Démonter) pour démonter un fichier ISO monté.

B. *Utiliser ISO*
Le fichier ISO monté sera situé dans le même dossier partagé que le nom choisi. Voir la capture d'écran suivante.

Le fichier ISO « image » a été monté dans le dossier « Image » que vous pouvez voir. Le fichier ISO « Thecus 01 » sans nom de montage défini, le système créera automatiquement le dossier « Thecus 01 ».



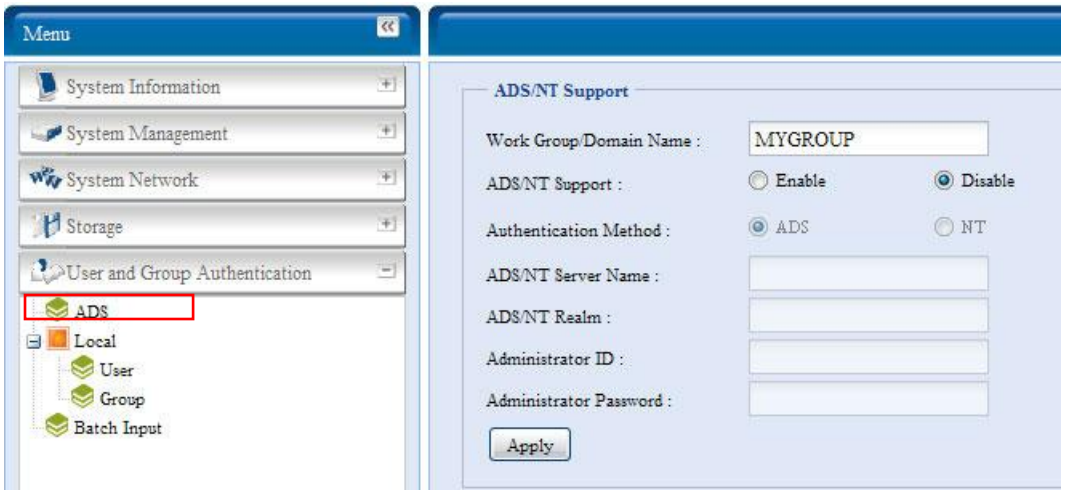
Authentification des utilisateurs et des groupes

Le N5500 possède une base de données intégrée qui permet aux administrateurs de gérer les droits d'accès des utilisateurs en utilisant plusieurs politiques de groupe Dans le menu **User and Group Authentication (Authentification des utilisateurs et des groupes)**, vous pouvez créer, modifier et supprimer des utilisateurs et les assigner à des groupes que vous avez défini.

Support ADS/NT

Si vous utilisez le serveur ADS (serveur de répertoire actif) de Windows ou le serveur de Windows NT pour gérer la sécurité du domaine dans votre réseau, vous pouvez simplement activer la fonction de support ADS/NT ; le N5500 se connectera automatiquement au serveur ADS/NT et obtiendra automatiquement toutes les

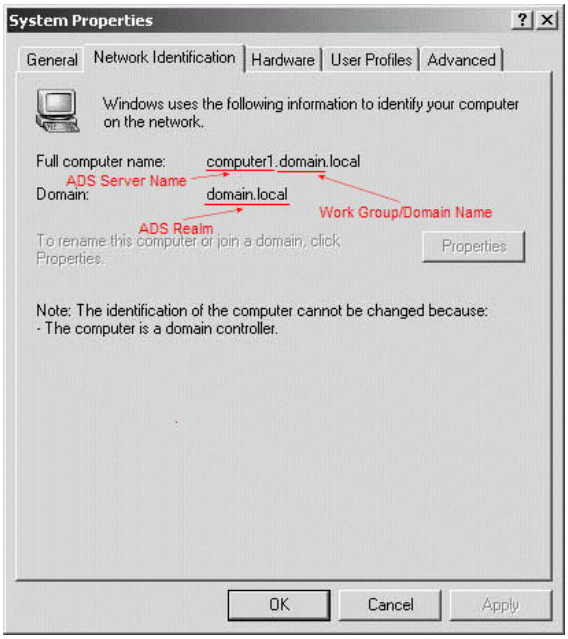
informations des utilisateurs et des groupes du domaine Dans le menu **Accounts (Comptes)**, choisissez l'élément ***Authentication (Authentification)*** ; l'écran **ADS/NT Support (Support ADS/NT)** apparaît. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages.



Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :

Support ADS/NT	
Elément	**Description**
Work Group / Domain Name (Groupe de travail / Nom de domaine)	Le groupe de travail SMB/CIFS / le nom de domaine ADS (par ex. N5500).
ADS/NT Support (Support ADS/NT)	Choisissez Disable (Désactiver) pour désactiver l'authentification via le serveur ADS de Windows ou le serveur de Windows NT.
Authentication Method (Méthode d'authentification)	Choisissez ADS pour le Serveur de répertoire actif de Windows, ou choisissez NT pour Windows NT.
ADS/NT Server Name (Nom du serveur ADS/NT)	Le nom du serveur ADS/NT (par ex. nomserveurads)
ADS/NT Realm (Realm ADS/NT)	Le realm du serveur ADS/NT (par ex. exemple.com)
Administrator ID (ID administrateur)	Entrez les ID des administrateurs du serveur ADS ou de Windows NT ; ceci est nécessaire pour que le N5500 puisse joindre le domaine.
Administrator Password (Mot de passe Admin)	Entrez le mot de passe de l'administrateur ADS/NT.
Apply (Appliquer)	Pour enregistrer vos réglages.

Pour joindre un domaine AD, vous pouvez utiliser la figure et l'exemple suivant pour configurer le N5500 pour l'entrée associée :



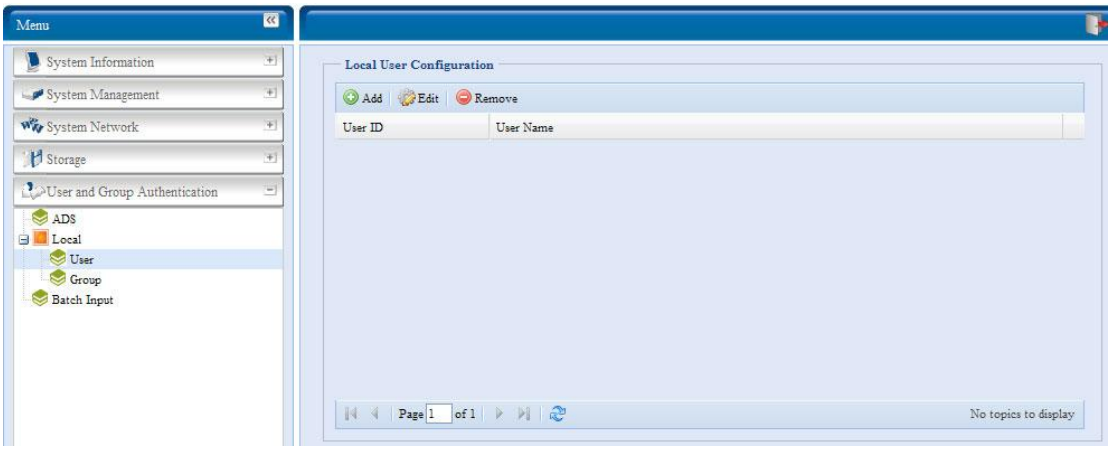
Exemple de domaine AD	
Elément	**Information**
Work Group / Domain Name (Groupe de travail / Nom de domaine)	domain
ADS Support (Support ADS)	Enable
ADS Server Name (Nom du serveur ADS)	Computer1
ADS/NT Realm (Realm ADS/NT)	Domain.local
Administrator ID (ID administrateur)	Administrator
Administrator Password (Mot de passe Admin)	**********

NOTE

- Le serveur DNS spécifié dans la page de configuration du WAN doit être capable de résoudre correctement le nom du serveur ADS.
- Les réglages du fuseau horaire du N5500 et du ADS doivent être identiques.
- La différence d'heure entre le N5500 et le ADS doit être moins de 5 minutes.
- Le champ Mot de passe de l'admnistrateur est pour le mot de passe du ADS (Serveur de répertoire actif),et pas pas du N5500.

Configuration des utilisateurs locaux

Dans le menu **Accounts (Comptes)**, choisissez l'élément **Users *(Utilisateurs)*** ; l'écran **Local User Configuration (Configuration des utilisateurs locaux)** apparaît. Cet écran permet de **Add (Ajouter)**, **Edit (Editer)** et **Remove (Supprimer)** des utilisateurs locaux.



Configuration des utilisateurs locaux	
Elément	**Description**
Add (Ajouter)	Appuyez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** pour ajouter un utilisateur à la liste des utilisateurs locaux.
Edit (Editer)	Appuyez sur le bouton ***Edit (Editer)*** pour modifier un utilisateur local.
Remove (Supprimer)	Appuyez sur le bouton ***Remove (Supprimer)*** pour supprimer l'utilisateur sélectionné du système.

Ajouter des utilisateurs

1. Cliquez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** dans l'écran **Local User Configuration (Configuration des utilisateurs locaux)** ; l'écran **Local User Setting (Réglages utilisateur local)** apparaît.

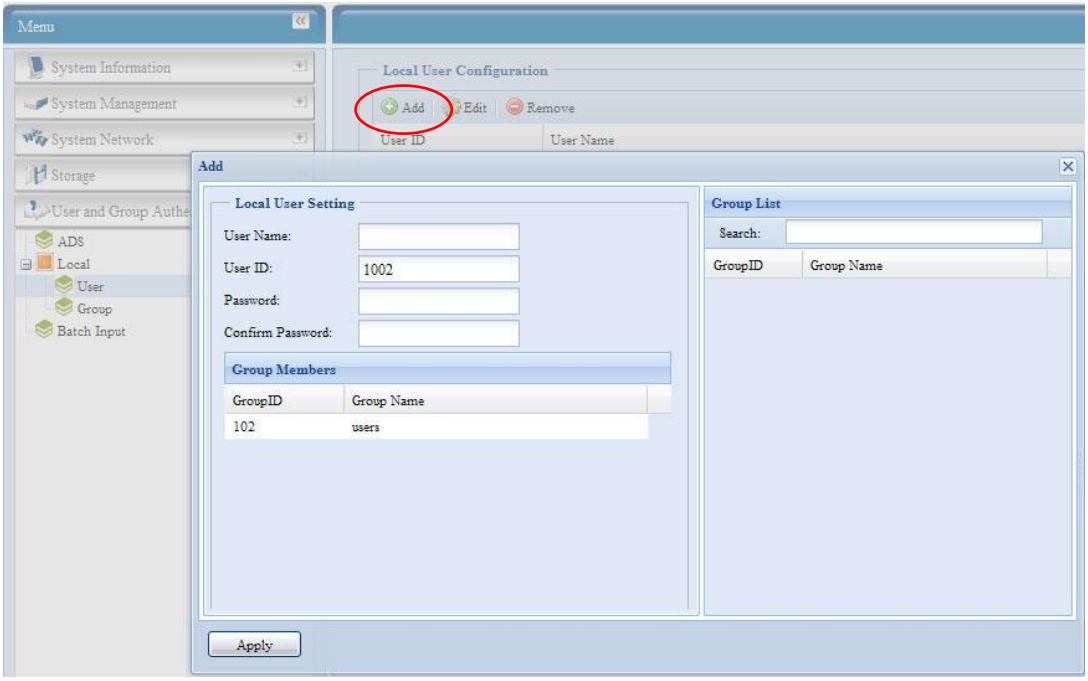
2. Dans l'écran **Local User Setting (Réglages utilisateur local)**, entrez un nom dans la case **User Name (Nom d'utilisateur).**

3. Entrez un **User ID (ID d'utilisateur).** Si laissé vide, le système choisira automatiquement une ID.

4. Entrez un mot de passe dans la case **Password (Mot de passe)** et de re-entrez le mot de passe dans la case **Confirm (Confirmer)**.

5. Choisissez à quel groupe l'utilisateur appartient. **Group Members (Membres du groupe)** est une liste des groupes auxquels cet utilisateur appartient. **Group List (Liste du groupe)** est une liste des groupes auxquels cet utilisateur n'appartient pas. Utilisez les boutons **<<** ou **>>** pour ajouter ou supprimer cet utilisateur dans un groupe.

6. Appuyez sur le bouton ***Apply (Appliquer)*** ; l'utilisateur a été créé.



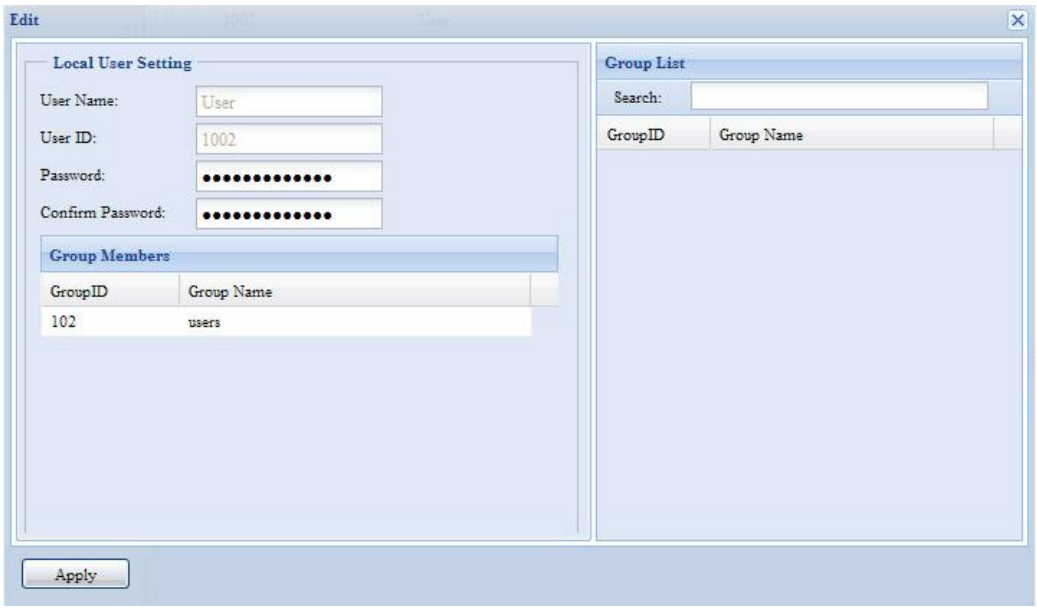
NOTE Tous les utiisateurs sont automatiquement assignés à un groupe

Editer des utilisateurs

1. Choisissez un utilisateur existant dans l'écran **Local User Configuration (Configuration des utilisateurs locaux).**

2. Cliquez sur le bouton ***Edit (Editer)*** ; l'écran **Local User Setting (Réglages utilisateur local)** apparaît.

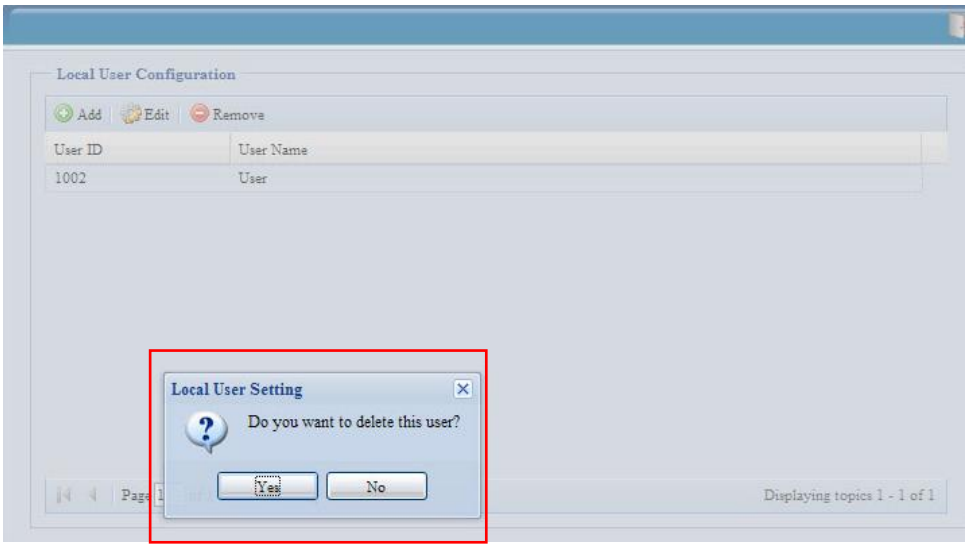
3. Dans cet écran, vous pouvez entrer un nouveau mot de passe et confirmer le mot de passe ou utiliser les boutons **<<** ou **>>** pour ajouter ou supprimer cet utilisateur dans un groupe. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.



Supprimer des utilisateurs

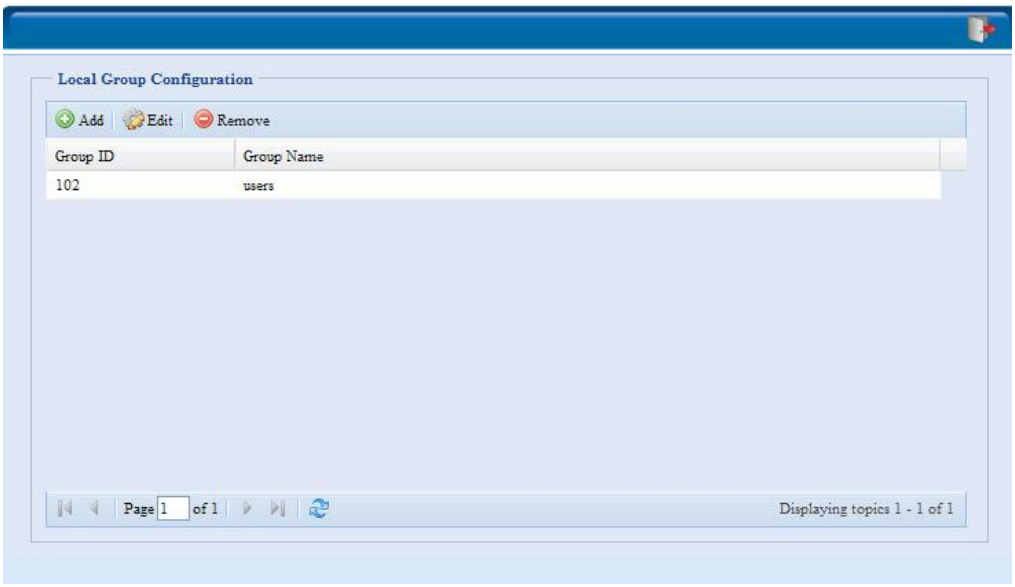
1. Choisissez un utilisateur existant dans l'écran **Local User Configuration (Configuration des utilisateurs locaux).**

2. Cliquez sur le bouton ***Remove (Supprimer)*** ; l'utilisateur est supprimé du système.



Configuration des groupes locaux

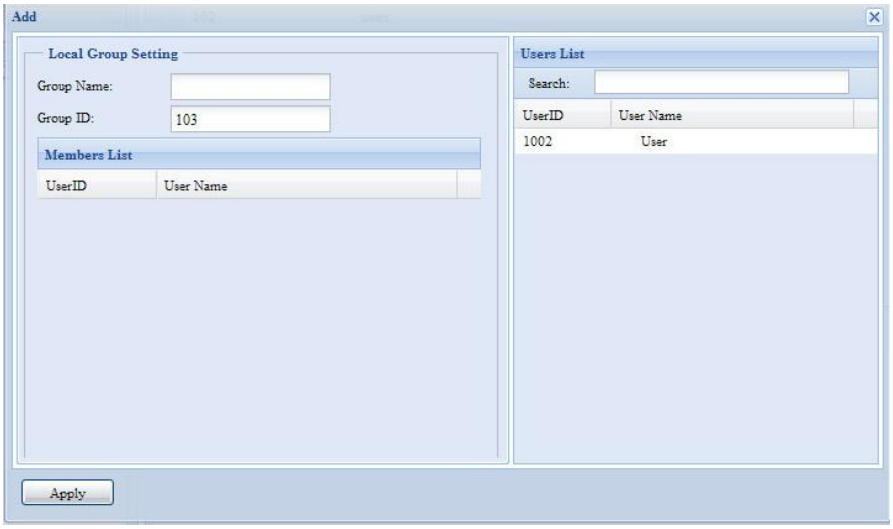
Dans le menu **Accounts (Comptes)**, choisissez l'élément ***Group (Groupe)*** ; l'écran **Local Group Configuration (Configuration des groupes locaux)** apparaît. Cet écran permet de **Add (Ajouter)**, **Edit (Editer)** et **Remove (Supprimer)** des groupes locaux.



Configuration des groupes locaux	
Elément	**Description**
Add (Ajouter)	Appuyez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** pour ajouter un utilisateur à la liste des groupes locaux.
Edit (Editer)	Appuyez sur le bouton ***Edit (Editer)*** pour modifier le groupe sélectionné du système.
Remove (Supprimer)	Appuyez sur le bouton ***Remove (Supprimer)*** pour supprimer le groupe sélectionné du système.

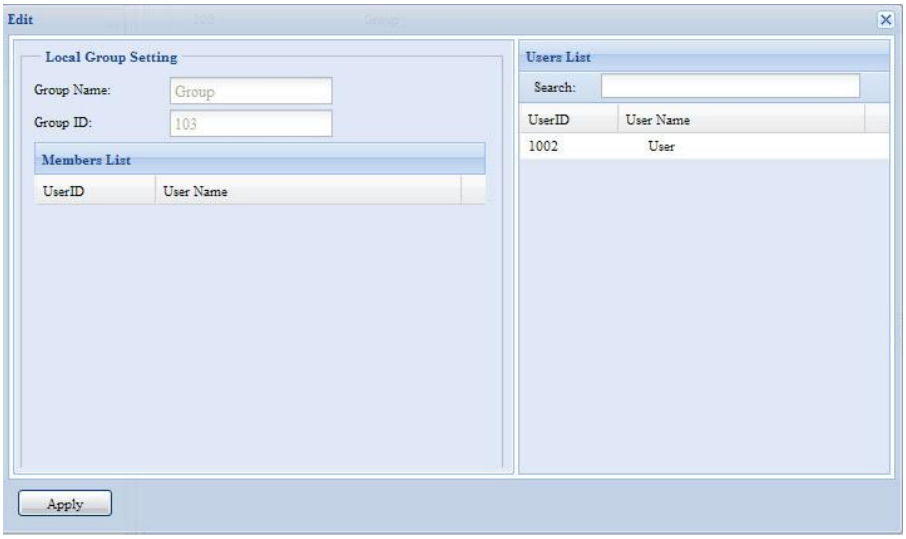
Ajouter des groupes

1. Dans l'écran **Local Groups Configuration (Configuration des groupes locaux)**, cliquez sur le bouton ***Add (Ajouter)***.
2. L'écran **Local Group Setting (Réglages groupe local)** apparaît.
3. Entrez un **Group Name (Nom du groupe).**
4. Entrez un **User ID (ID d'utilisateur).** Si laissé vide, le système choisira automatiquement une ID.
5. Choisissez les utilisateurs qui appartiennent dans ce groupe à partir de la liste **Users List (Liste des utilisateurs)** en les ajoutant dans la liste **Members List (Liste des membres)** avec le bouton < <.
6. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.



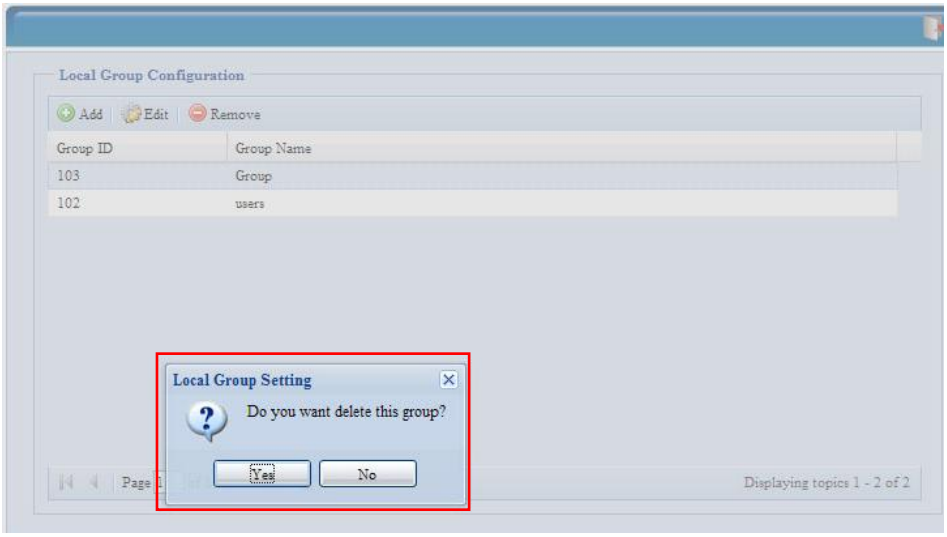
Editer des groupes

1. Dans l'écran **Local Groups Configuration (Configuration des groupes locaux)**, choisissez un nom de groupe dans la liste.
2. Appuyez sur le bouton ***Edit (Editer)*** pour éditer les membres d'un groupe.
3. Pour ajouter un utilisateur dans un groupe, choisissez l'utilisateur dans la liste **Users List (Liste des utilisateurs)** et appuyez sur le bouton < < pour déplacer l'utilisateur dans la liste **Members List (Liste des membres)**.
4. Pour supprimer un utilisateur d'un groupe, choisissez l'utilisateur dans la liste **Members List (Liste des membres)** et appuyez sur le bouton > >.
5. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.



Supprimer des groupes

1. Dans l'écran **Local Groups Configuration (Configuration des groupes locaux)**, choisissez un nom de groupe dans la liste.
2. Appuyez sur le bouton ***Remove (Supprimer)*** pour supprimer le groupe sélectionné du système.



Création d'utilisateurs et de groupes par lot

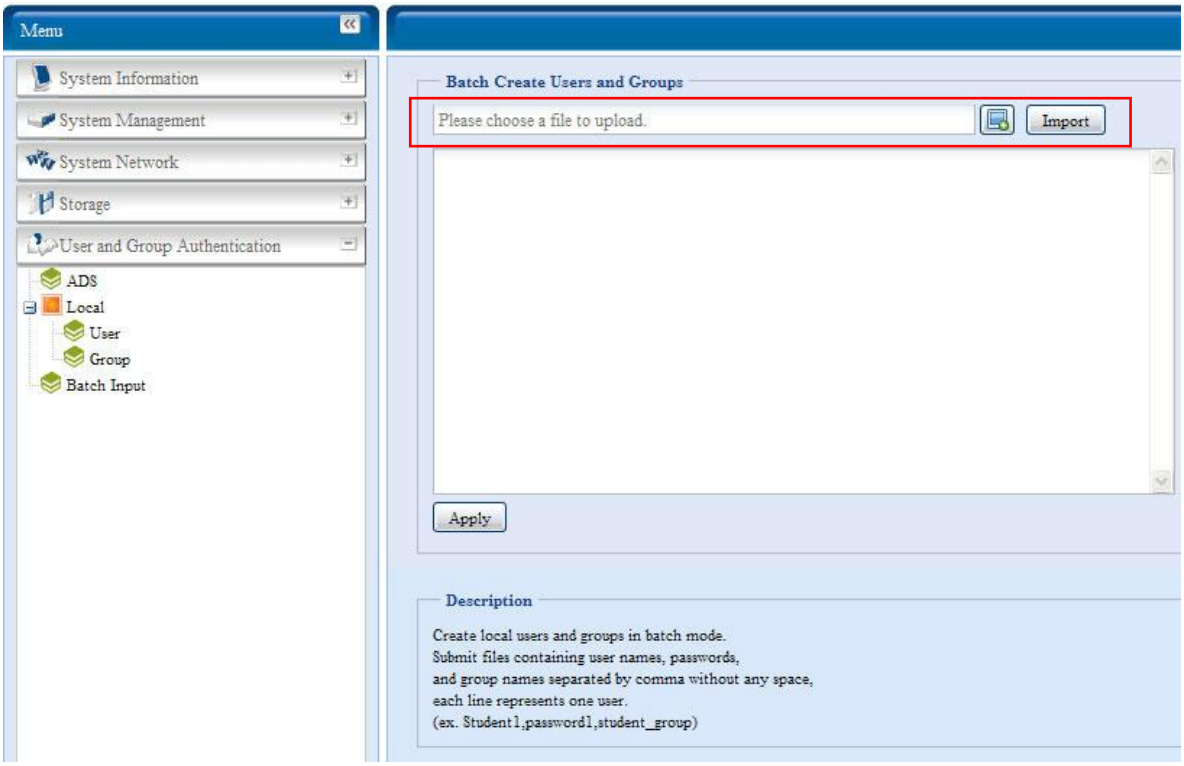
Le N5500 vous permet d'ajouter des utilisateurs et des groupes avec un mode de lot. Ce mode est pratique pour ajouter de nombreux utilisateurs ou groupes automatiquement en important un fichier de texte séparé par des virgules (*.txt).

Dans le menu **Accounts (Comptes)**, cliquez sur ***Batch Mgmt (Gestion de lot)*** ; l'écran **Batch Create Users and Groups dialogue (Boîte de dialogue de création d'utilisateurs etde groupes par lot)** apparaît. Pour importer votre liste d'utilisateurs et de groupes, suivez les étapes suivantes :

6. Cliquez sur le bouton ***Browse… (Naviguer…)*** pour trouver le fichier de texte séparé par des virgules.
   Les informations du fichier de texte doivent suivre le format suivant :

   `[USERNAME], [PASSWORD], [GROUP]`

7. Cliquez sur ***Open (Ouvrir)***.
8. Cliquez sur ***Import (Importer)*** pour commencer à importer la liste des utilisateurs.

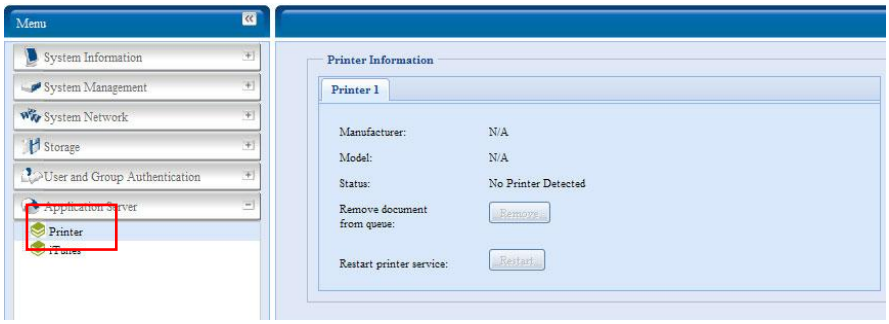


Serveur d'application

Le N5500 prend en charge un serveur d'impression et un serveur iTunes. Le Serveur d'impression intégré permet aussi de partager une seule imprimante USB avec tous les utilisateurs du réseau. Le N5500 peut aussi être utilisé pour activer le Serveur iTunes sur l'appareil. Vous pourrez jouer des fichiers de musique sur cet appareil avec votre logiciel client iTunes directement. Cette section décrit comment faire cela.

Informations de l'imprimante

Dans le menu **Application Server (Serveur d'application)**, choisissez l'élément ***Printer (Imprimante)*** ; l'écran **Printer Information (Informations de l'imprimante)** apparaît. Cet écran contient les informations suivantes sur l'imprimante USB branchée sur le port USB.



Informations de l'imprimante	
Elément	**Description**
Manufacturer (Fabricant)	Affiche le nom du fabricant de l'imprimante USB.
Model (Modèle)	Affiche le modèle de l'imprimante USB.
Status (Etat)	Affiche l'état de l'imprimante USB.
Remove document from Queue (Enlever le document de la file d'attente)	Cliquez pour enlever tous les documents de la file d'attente de l'imprimante.
Restart Printer service (Redémarrer le service d'imprimante)	Cliquez pour redémarrer le service d'imprimante.

Si un travail d'imprimante corrompu est envoyé à l'imprimante, l'impression peut échouer. Si les travaux d'impression semble 'gelés', appuyez sur le bouton ***Remove All Documents (Enlever tous les documents)*** pour effacer la file d'attente de l'imprimante pour résoudre le problème.

Vous pouvez configurer le N5500 pour l'utiliser comme un serveur d'impression. De cette manière, tous les PC connectés au réseau pourront utiliser la même imprimante.

Windows XP SP2

Pour configurer le serveur d'impression sous Windows XP SP2, suivez les étapes suivantes :

1. Branchez l'imprimante USB sur l'un des ports USB (si possible, utilisez les ports USB de derrière ; les ports USB de devant peuvent être utilisés pour des disques durs externes).

2. Allez sur ***Start (Démarrer)*** > ***Printers and Faxes (Imprimantes et fax)***.

3. Cliquez sur **File (Fichier)** > **Add Printer (Ajouter imprimante)**.

4. L'assistant **Add Printer Wizard (Assistant d'ajout d'imprimante)** apparaît sur l'écran. Cliquez sur ***Next (Suivant)***.

5. Cochez la case "***A network printer, or a printer attached to another computer" (Une imprimante de réseau ou une imprimante branchée sur un autre ordinateur)***.

6. Choisissez "***Connect to a printer on the Internet or on a home or office network (Connecter à une imprimante sur Internet ou sur un réseau maison ou de bureau)***", et entrez "**`http://N5500_IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer`**" dans le champ URL.

7. Windows vous demandera d'installer les pilotes de votre imprimante. Choisissez le pilote de votre imprimante.

8. Windows vous demandera si vous voulez utiliser cette imprimante comme "Imprimante par défaut". Choisissez ***Yes (Oui)*** et toutes vos tâches

d'impression seront automatiquement envoyées sur cette imprimante. Cliquez sur ***Next (Suivant)***.

9. Cliquez sur ***Finish (Terminer).***

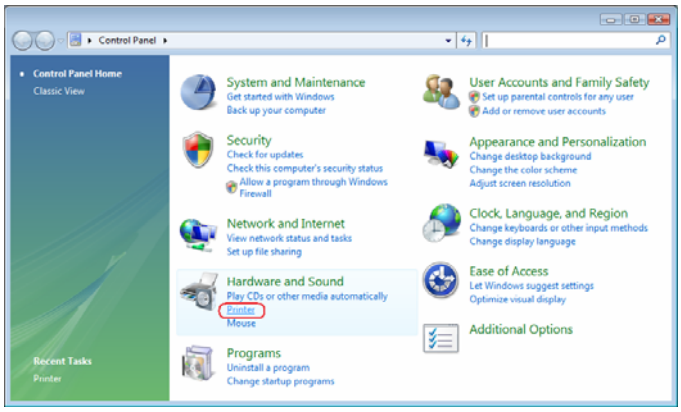
NOTE

- Certaines imprimantes USB ne sont pas compatibles. Veuillez vérifier le site web de Thecus pour une liste des imprimantes compatibles.
- Veuillez noter que si une imprimante multifonction (tout-en-une) est branchée sur le N5500, normalement seulement les fonctions d'impression et de fax marcheront. Les autres fonctions, comme le scannage, ne marcheront pas.

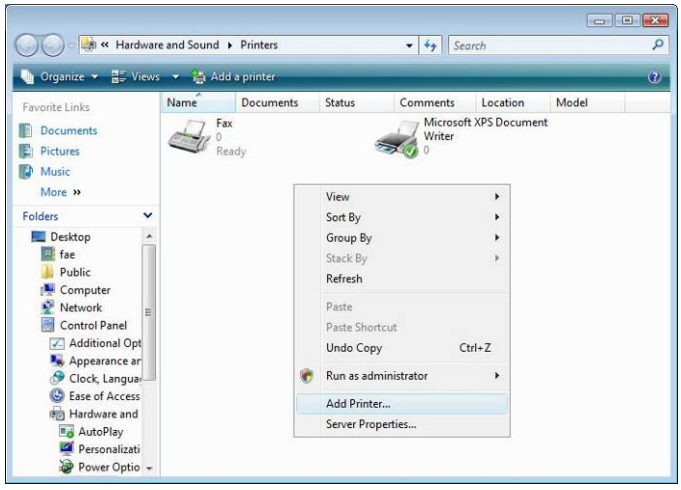
Windows Vista

Pour configurer le serveur d'impression sous Windows Vista, suivez les étapes suivantes :

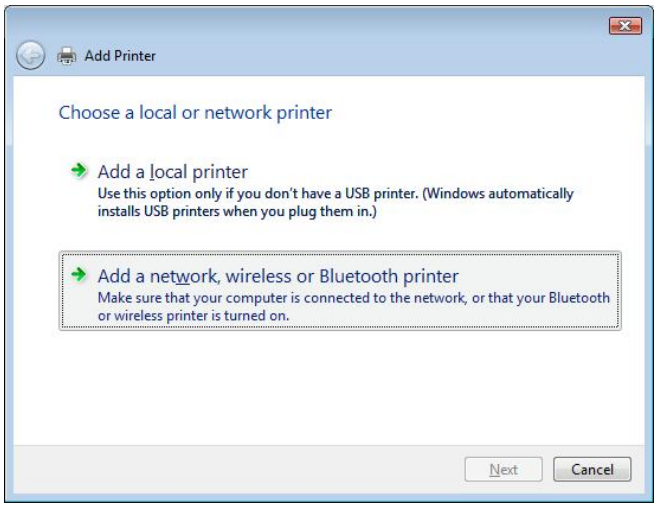
1. Ouvrez ***Printer Folder (Dossier d'imprimante)*** à partir du **Control Panel (Panneau de contrôle)**.



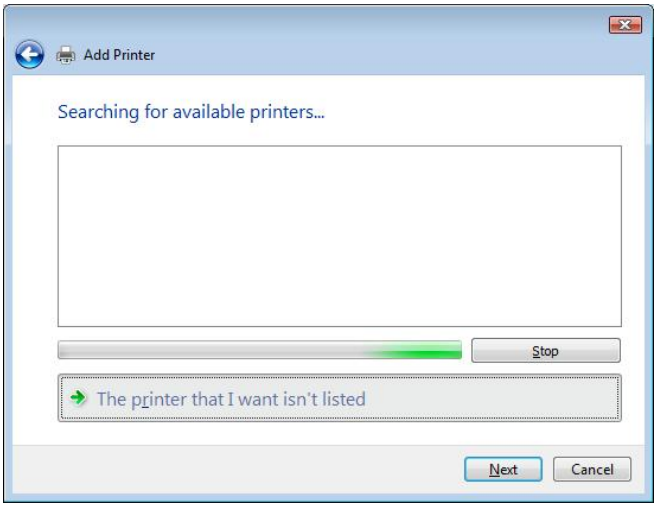
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris n'importe où dans le dossier **Printers (Imprimantes)** puis choisissez ***Add Printer (Ajouter imprimante)***.



3. Choisissez ***Add a network, wireless or Bluetooth printer (Ajouter une imprimante de réseau, sans fil ou Bluetooth)***.

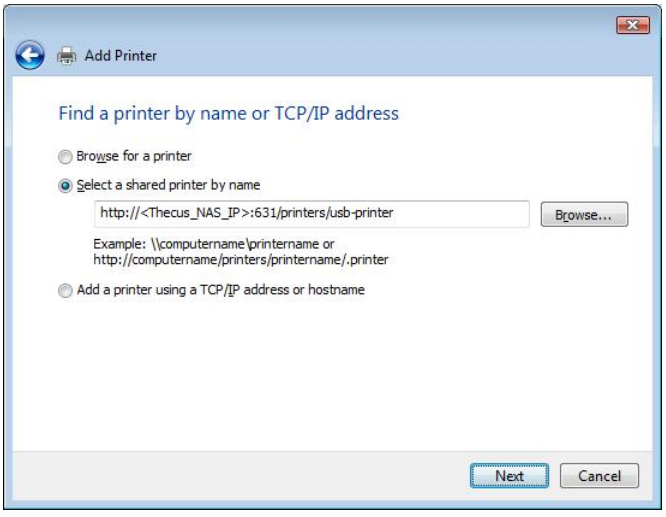

Add Printer
Choose a local or network printer
Add a local printer
Use this option only if you don't have a USB printer. (Windows automatically installs USB printers when you plug them in.)
Add a network, wireless or Bluetooth printer
Make sure that your computer is connected to the network, or that your Bluetooth or wireless printer is turned on.
Next
Cancel

4. Choisissez ***The printer that I want isn't listed (Mon imprimante n'est pas dans la liste)***.



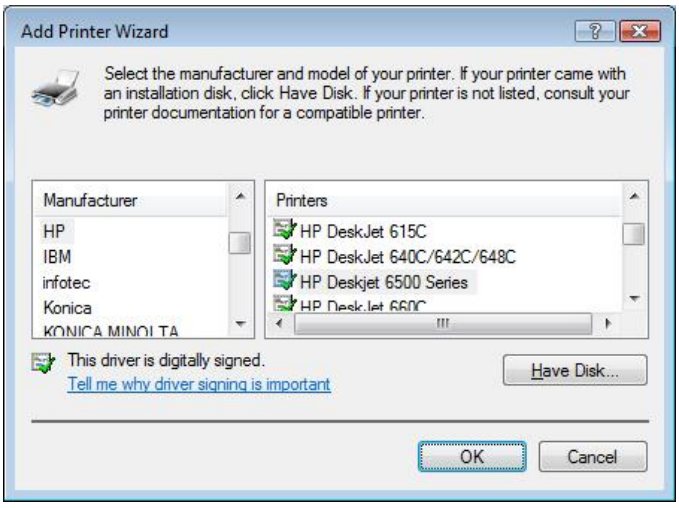
Vous pouvez appuyer sur ***The printer that I want isn't listed (Mon imprimante n'est pas dans la liste)*** pour aller directement à la page suivante sans attendre jusqu'à la fin de **Searching for available printers (Recherche des imprimantes disponibles)** pour terminer.

5. Cliquez sur ***Select a shared printer by name (Choisir une imprimante partagée par nom)***.



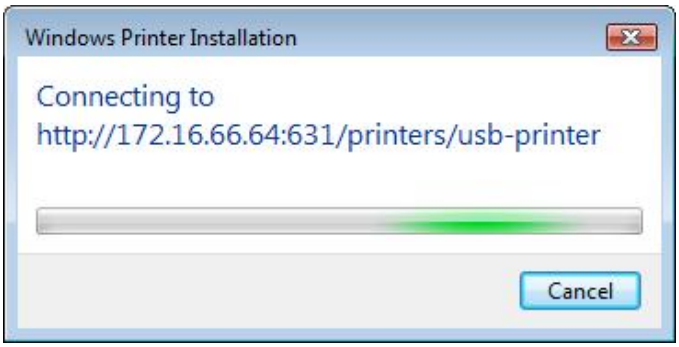
Entrez `http://<Thecus_NAS>:631/printers/usb-printer` dans la case, où <Thecus_NAS_IP> est l'adresse IP du N5500. Cliquez sur ***Next (Suivant)***.

6. Choisissez ou installez une imprimante puis appuyez sur ***OK***.

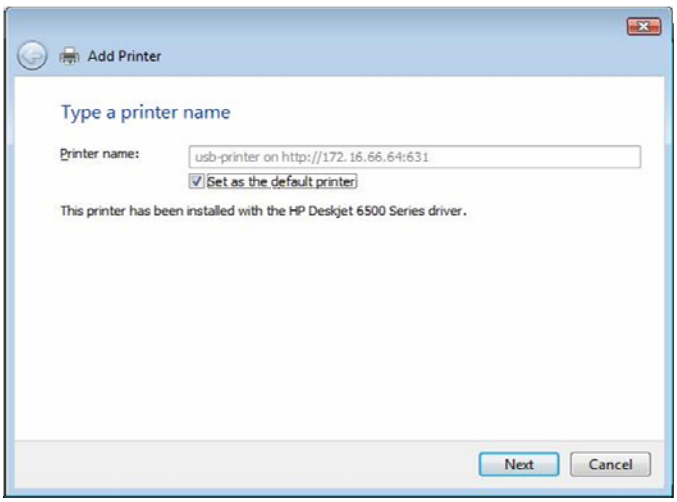

Add Printer Wizard
Select the manufacturer and model of your printer. If your printer came with an installation disk, click Have Disk. If your printer is not listed, consult your printer documentation for a compatible printer.
Manufacturer
HP
IBM
infotec
Konica
KONICA MINOLTA
Printers
HP DeskJet 615C
HP DeskJet 640C/642C/648C
HP Deskjet 6500 Series
This driver is digitally signed.
Tell me why driver signing is important
Have Disk...
OK
Cancel

Si le modèle de votre imprimante n'est pas affiché dans la liste, veuillez contacter le fabricant de votre imprimante pour de l'aide.

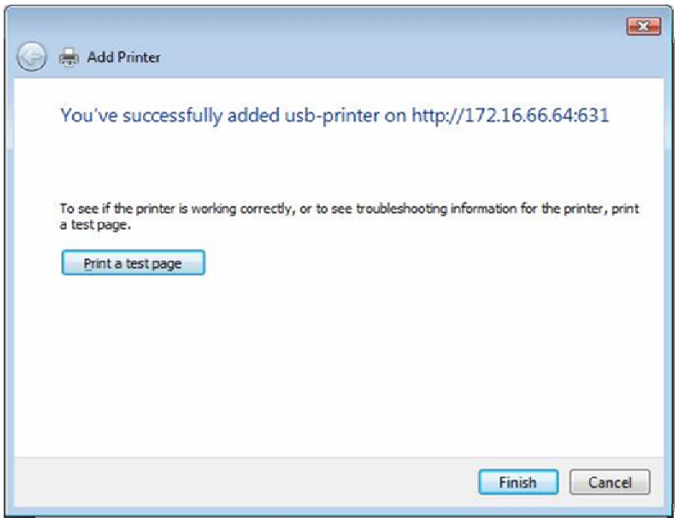
7. Windows essayera alors de connecter votre imprimante.



8. Vous pouvez choisir d'utiliser cette imprimante en tant qu'imprimante par défaut en cochant la case ***Set as the default printer (Utiliser en tant qu'imprimante par défaut)***. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour continuer.



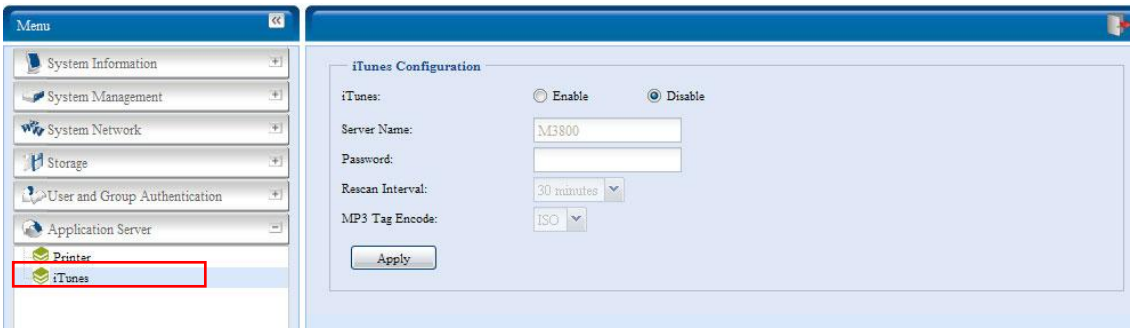
9. Terminé ! Cliquez sur ***Finish (Terminer).***


Add Printer
You've successfully added usb-printer on http://172.16.66.64:631
To see if the printer is working correctly, or to see troubleshooting information for the printer, print a test page.
Print a test page
Finish
Cancel

Serveur iTunes®

Grâce au serveur iTunes intégré, le N5500 vous permet de partager et de jouer vos fichiers de musique numérique avec qui que ce soit, n'importe où sur le réseau !

Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez l'élément ***iTunes (iTunes)*** ; l'écran **iTunes Configuration (Configuration iTunes)** apparaît. Vous pouvez activer ou désactiver le service iTunes ici. Lorsque vous activez ce service, entrez les bonnes informations dans chaque champ et appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.



Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

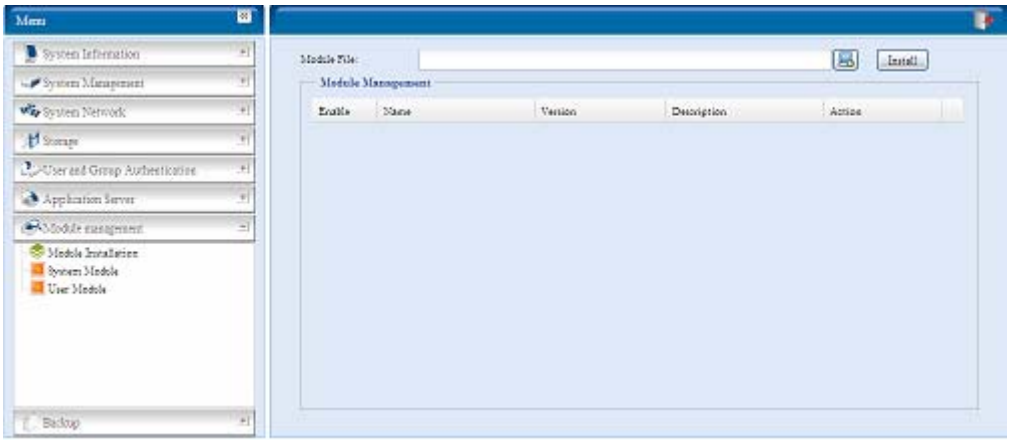
Configuration iTunes	
Elément	**Description**
iTunes	Pour activer ou désactiver le service iTunes.
Server Name (Nom du serveur)	Le nom utilisé pour identifier le N5500 sur les clients iTunes.
Password (Mot de passe)	Entrez un mot de passe pour contrôler l'accès à votre musique iTunes.
Rescan Interval (Intervalle de rebalayage)	L'intervalle de rebalayage en secondes.
MP3 Tag Encode (Encodage tag MP3)	Spécifiez l'encodage de tag pour les fichiers MP3 sur le N5500. Tous les tags ID3 seront envoyés au format UTF-8.

Une fois que le service iTunes a été activé, le N5500 permettra à toutes les chansons dans le dossier **Musique** d'être utilisés par des ordinateurs avec iTunes sur le réseau.

Gestion des modules

Installation des modules

Dans le menu **Module Management (Gestion des modules)**, choisissez l'élément ***Module Installation (Installation des modules)*** ; l'écran **Module Management (Gestion des modules)** apparaît. Dans celui-ci, vous pouvez installer différents modules indépendants pour augmenter la fonctionnalité de votre N5500.



Module du système

Le module de système est fourni par Thecus pour ajouter des nouvelles fonctions.

Module de l'utilisateur

Le module de l'utilisateur est réservé par les fans de Thecus pour des fonctions de tiers parti au futur.

Sauvegarde

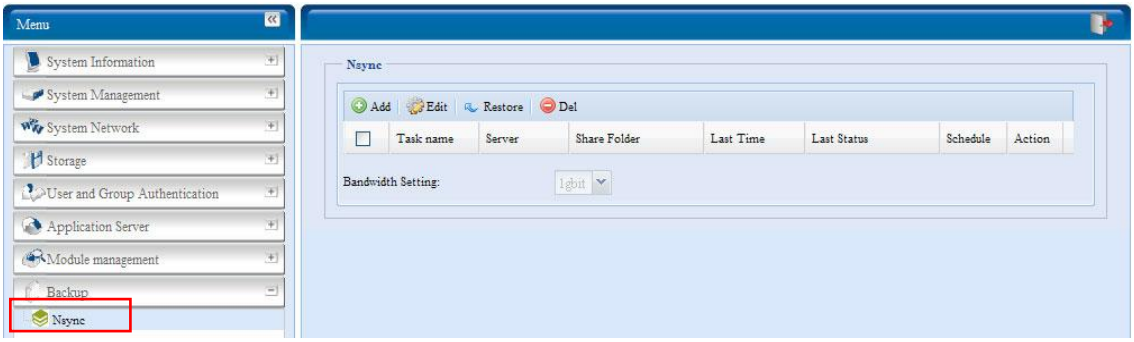
Vous pouvez sauvegarder des fichiers avec le N5500 de plusieurs manières.

Nsync

Vous pouvez sauvegarder un dossier partagé sur un autre N5500 (cible Nsync) ou un serveur FTP pour sauvegarder les données tant que vous avez les droits d'accès de la cible. Lorsque vous utilisez Nsync entre deux N5500, vous avez le choix de transmettre les fichiers de manière sécurisé entre les deux N5500.

Si les fichiers sur votre N5500 sont perdus de quelconque manière, vous pouvez restaurer ces fichiers à partir du N5500 cible. Pour sauvegarder régulièrement les fichiers, vous pouvez aussi programme une tâche pour qu'elle marche une seule fois ou de manière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle. Vous pouvez aussi limiter la largeur de bande de vos tâches Nsync, pour que les autres utilisateurs du réseau puissent partager de manière égale la largeur de bande.

Dans le menu **Backup (Sauvegarde)**, choisissez ***Nsync***; l'écran **Nsync** apparaît.

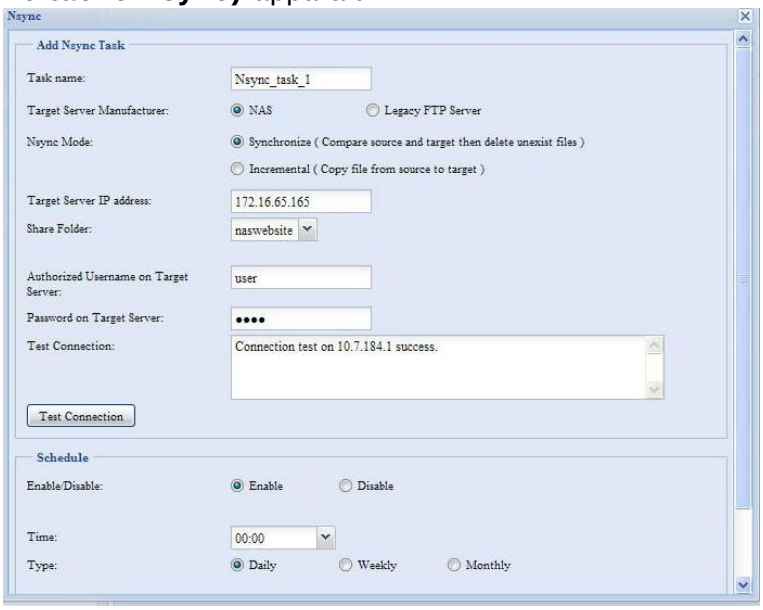


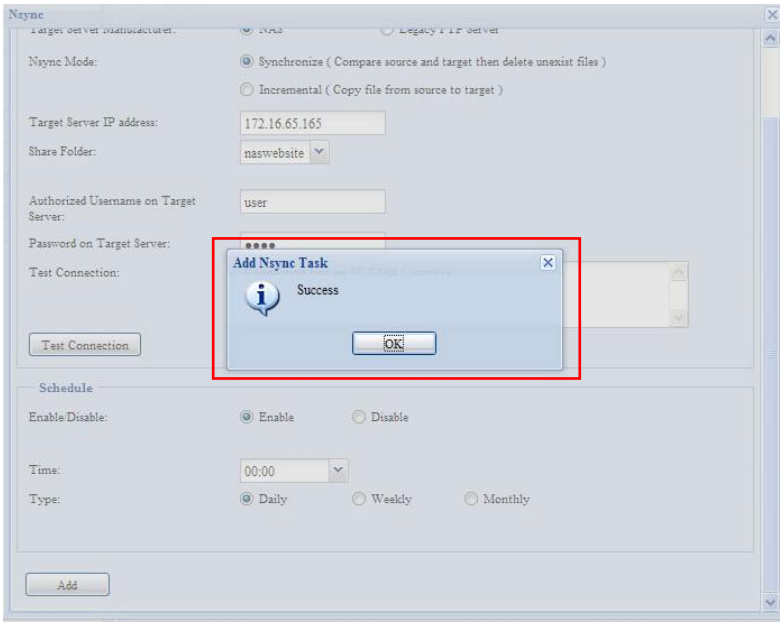
Vous trouverez ci-dessous une brève description de chaque champ :

Nsync	
Elément	**Description**
Add (Ajouter)	Cliquez pour ajouter une tâche Nsync.
Edit (Editer)	Cliquez pour éditer une tâche Nsync.
Restore (Restaurer)	Cliquez pour restaurer un dossier partagé à partir d'une cible Nsync.
Del (Supprimer)	Cliquez pour supprimer une tâche Nsync. Les fichiers de sauvegarde sur la cible Nsync seront aussi supprimés.
Task name (Nom de la tâche)	Le nom de la tâche Nsync
Server (Serveur)	L'adresse IP de votre serveur cible.
Share folder (Dossier partagé)	Le dossier partagé que vous voulez sauvegarder.
Last Time (Dernière fois)	La dernière fois qu'une tâche Nsync a été exécutée.
Last Status (Dernier état)	L'état de votre dernière tâche Nsync.
Schedule (Schedule)	Pour programmer des sauvegardes de vos dossiers partagés.
Action	L'administrateur peut exécuter ou arrêter une tâche Nsync en appuyant sur le bouton Action.
Bandwidth Setting (Réglage largeur de bande)	Contrôle de la largeur de bande pour les tâches Nsync.

Ajouter une tâche Nsync

Dans l'écran **Nsync** , cliquez sur ***Add (Ajouter)*** ; l'écran **Add Nsync Task (Ajouter une tâche Nsync)** apparaît.





Ajouter une tâche Nsync	
Elément	**Description**
Task Name (Nom de la tâche)	Le nom de la tâche Nsync
Target Server Manufacturer (Fabricant du serveur cible)	Choisissez si la cible est un produit de Thecus (par ex. N5500) ou un serveur FTP.
Nsync Mode (Mode Nsync)	Mode Synchroniser ou Mode Incrémentiel.
Target Server IP Address (Adresse IP du serveur cible)	L'adresse IP de votre serveur cible.
Source Folder (Dossier source)	Le dossier partagé que vous voulez sauvegarder.
Authorized Username on Target Server (Nom d'utilisateur autorisé sur le serveur cible)	Le nom du compte sur le serveur cible.
Password on Target Server (Mot de passe sur le serveur cible)	Le mot de passe de l'utilisateur sur le serveur cible.
Test Connection (Tester la connexion)	Cliquez pour vérifier la connexion au serveur cible.
Schedule	Activez ou désactiver la sauvegarde programmée de vos dossiers partagés.
Time (Heure)	L'heure à laquelle la tâche Nsync doit être exécutée.
Type	Vous pouvez programmer la tâche pour l'automatiser de manière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle. **Quotidien** : Entrez l'heure du jour à laquelle la tâche Nsync doit s'exécuter. **Hebdomadaire** : Entrez le jour de la semaine pendant lequel la tâche Nsync doit s'exécuter. **Mensuel** : Entrez le jour du mois pendant lequel la tâche Nsync doit s'exécuter.
Add (Ajouter)	Appuyez sur ***Add (Ajouter)*** pour confirmer les réglages.

NOTE

Avant de démarrer une tâche Nsync, assurez-vous que le serveur cible du Serveur Nsync (ou du serveur FTP) est activé.

Configuration d'une cible Nsync sur un appareil Nsync

Sur le serveur cible Nsync, l'administrateur de ce serveur doit configurer un compte d'utilisateur avec un dossier appelé 'nsync' et lui donner l'accès d'écriture.

1. Sur le serveur Nsync, ajoutez un utilisateur pour la source Nsync (par ex. nsyncsource1). Pour plus d'informations sur comment ajouter un utilisateur dans le N5500, voir **Chapitre 4 : Authentification des utilisateurs et des groupes > Configuration des utilisateurs locaux > Ajouter des utilisateurs**.

2. Sur le serveur Nsync, donnez à cet utilisateur (par ex. nsyncsource1) le droit d'écriture dans le dossier **nsync**. Pour des instructions de configuration du dossier ACL, voir
Chapitre 4 : Gestion du stockage > Dossier partagé > Liste de contrôle d'accès de dossier (ACL).

3. Une fois que cela a été fait, le serveur cible commencera à accepter les tâches Nsync à partir du serveur utilisant cet ID et mot de passe.

Configuration d'une cible Nsync sur un autre appareil

Si vous avez sélectionné "Other Device" (Autre appareil) lorsque vous avez configuré votre tâche Nsync, le N5500 utilisera le protocole FTP pour sauvegarder le dossier partagé. Sur l'appareil de stockage externe, assurez-vous qu'il y a un dossier appelé "nsync", et que l'ID Auth a le droit d'écriture dans ce dossier.

Désigner le N5500 comme une cible Nsync

Le N5500 peut être utilisé comme un serveur Nsync, permettant à un autre NAS Thecus avec Nsync dans un endroit distant de sauvegarder leurs fichiers sur ce N5500. Dans le menu **System Network (Réseau du système)**, choisissez l'élément **Nsync Target (Cible Nsync)** ; l'écran **Nsync Target Server (Réglage Cible Nsync)** apparaît.

Réglage du serveur cible Nsync	
Elément	**Description**
Nsync Target Server (Serveur cible Nsync)	Pour activer ou désactiver le support cible Nsync.

NOTE

Pour activer une tâche Nsync à travers un pare-feu, vous devez ouvrir le port TCP/1194 dans votre pare-feu dans les deux directions.

Utilitaire de sauvegarde de Thecus

L'Utilitaire de sauvegarde de Thecus se trouve sur le CD d'installation. Lorsque vous cliquez sur le CD, l'Utilitaire de sauvegarde sera installé dans **Program Groups (Groupes de programmes)** > **Thecus (Thecus)** > **Thecus Backup Utility (Utilitaire de sauvegarde de Thecus)**. S'il n'a pas été installé, vous pouvez

copier le fichier (**Thecus Backup Utility.exe**) dans l'emplacement désiré sur votre disque dur et double-cliquer dessus pour l'exécuter.

NOTE

Si vous n'arrivez pas à trouver l'Utilitaire de sauvegarde de Thecus sur votre CD, vous pouvez le télécharger à partir du site web de Thecus (http://www.thecus.com).

Lorsque vous exécutez cet utilitaire la première fois, il vous demandera si vous voulez créer un fichier DB. Cliquez sur ***Yes (Oui)***.

1. Cliquez sur ***Add (Ajouter)*** pour créer une tâche de sauvegarde. La boîte de dialogue **Add New Task (Ajouter une nouvelle tâche)** s'affiche.

Ajouter une nouvelle tâche	
Elément	**Description**
Task (Tâche)	Le nom de la nouvelle tâche.
Source (Source)	Cliquez pour spécifier l'emplacement du dossier/du fichier source.
Incremental (Incrémentiel)	Cliquez pour spécifier si la sauvegarde doit être incrémentielle. Si cette case n'est pas cochée, la sauvegarde sera une sauvegarde complète.
Destination (Destination)	Cliquez pour spécifier l'emplacement du dossier/du fichier cible.
Excluded extensions (Extensions exclues)	Les fichiers avec ces extensions seront ignorés et ne seront pas sauvegardés vers la destination choisie.
Comments (Commentaires)	Si vous le voulez, vous pouvez entrer des commentaires ici.

2. Pour automatiser la tâche de manière à ce qu'elle soit régulière, cliquez sur l'icône ***Schedule (Programme)*** de cette tâche. Vous pouvez programmer la tâche pour l'automatiser **Monthly (Mensuel)** ou **Weekly (Hebdomadaire)**.

3. Pour vérifier le journal de cette tâche, cliquez sur l'icône ***Log (Journal)*** de cette tâche.

NOTE

L'utilitaire de sauvegarde de Thecus prend aussi en charge MAC OS X. Copiez simplement le fichier Thecus Backup Utility.dmg sur votre machine MAC OS X et double-cliquez dessus pour l'exécuter.

Sauvegarde des données avec Windows XP

Si vous utilisez Windows XP Professional, vous pouvez aussi utiliser l'utilitaire de sauvegarde de Windows (Ntbackup.exe) pour sauvegarder vos fichiers.

Si vous utilisez Windows XP Edition Familiale, suivez les étapes suivantes pour installer l'utilitaire :

1. Insérez le CD de Windows XP dans le lecteur de CD-ROM et double-cliquez sur l'icône ***CD*** dans **My Computer (Mon ordinateur)**.

2. Lorsque l'écran de bienvenu de Microsoft Windows XP apparaît, cliquez sur ***Perform Additional Tasks (Effectuer d'autres tâches)***.

3. Cliquez sur ***Browse this CD (Naviguer ce CD)***.

4. Dans l'Explorateur de Windows, naviguez sur ***ValueAdd*** > ***Msft*** > ***Ntbackup***.

5. Double-cliquez sur ***Ntbackup.msi*** pour installer l'utilitaire de sauvegarde.

Une fois installé, vous pouvez utiliser l'utilitaire de sauvegarde de Windows de la manière suivante :

1. Cliquez sur ***Start (Démarrer)***, allez sur ***All Programs (Tous les programmes)*** > ***Accessories (Accessoires)*** > ***System Tools (Outils système)*** > ***Backup (Sauvegarde)*** pour lancer l'assistant.

2. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour passer la page d'introduction. Choisissez **Backup files and settings (Sauvegarder les fichiers et les réglages)** dans la deuxième page et cliquez sur ***Next (suivant)***.

3. Choisissez quelle option vous désirez sauvegarder.

4. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** et dans les pages Backup Type (Type de sauvegarde), Destination (Destination) et Name (Nom), spécifiez un emplacement pour la sauvegarde en utilisant le bouton ***Browse (Naviguer)***.

5. Recherchez et choisissez le disque qui spécifie votre N5500 comme la destination de sauvegarde et cliquez sur ***Next (Suivant)***.

6. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour aller à la dernière page de l'assistant et cliquez sur ***Finish (Terminer)*** pour commencer la sauvegarde.

Utilitaires de sauvegarde de Apple OS X

Mac OS X ne contient aucun programme de sauvegarde. Cependant, il y a plusieurs solutions de sauvegarde disponibles pour le Mac OS X, y-compris : iBackup, Psyncx, iMSafe, Rsyncx, Folder Synchronizer X, Tri-BACKUP, Impression, Intego Personal Backup, SilverKeeper, et l'utilitaire dotMac de Apple, entre autres. Pour plus d'utilitaires de sauvegarde gratuits et des sharewares, allez sur VersionTracker ou MacUpdate et faites une recherche avec "Sauvegarde".

Chapitre 5 : Utilisation du N5500

Vue d'ensemble

Une fois que le N5500 a été configuré et fonctionne normalement, les utilisateurs du réseau peuvent gérer tous leurs fichiers, leurs chansons ou leurs photos numériques en utilisant simplement un navigateur web. Pour gérer vos fichiers personnel ou les fichiers à accès publique sur le N5500, entrez simplement son IP adresse dans votre navigateur (l'adresse IP par défaut est `http://192.168.1.100`) ; la page **N5500 Login (Connexion N5500)** s'ouvrira automatiquement.

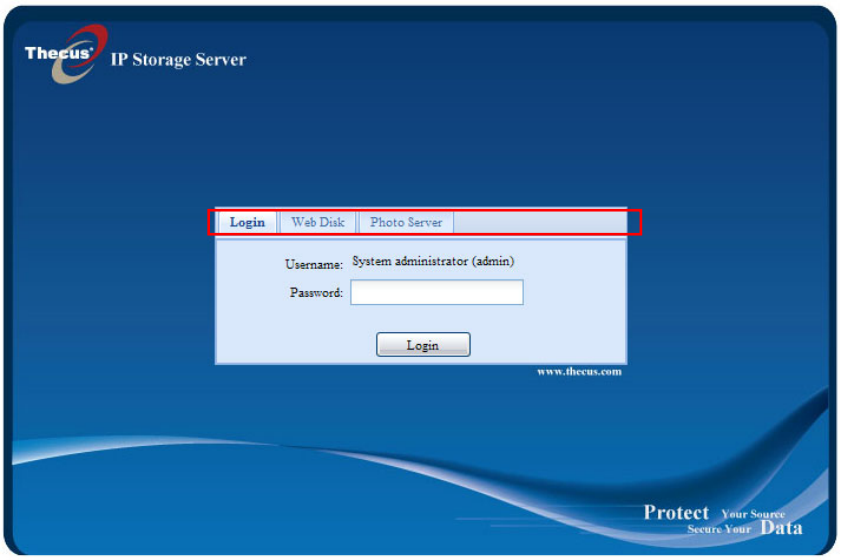
NOTE

Avant de continuer, assurez-vous que le support Disque web ou Disque web sécurisé est activé dans l'écran Support de service du menu **Réseau** du système.

Voir Support de service dans le Chapitre 4 : Réseau du système > HTTP/Web Disk.

Page de connexion

Pour vous connecter au système, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, choisissez WebDisk ou Serveur de photo puis cliquez sur ***Login (Connexion)*** pour vous connecter au système. Ceci vous enverra directement à l'interface **sélectionnée**.



Utilisation de la fonction WebDisk

Le N5500 a une fonction de WebDisk qui vous permet d'accéder au système sur Internet et à partir de n'importe quel navigateur.

1. Dans la page Login (Connexion), entrez un User ID (ID d'utilisateur) et le mot de passe qui a été configuré dans le menu Accounts (Comptes). Voir **Chapitre 4 : Authentification des utilisateurs et des groupes > Configuration des utilisateurs locaux**.

2. La page WebDisk (Disque Web) apparaît et affiche les dossiers qui vous sont disponibles via la **Liste de contrôle d'accès (ACL)**.

3. Cliquez sur le nom d'un dossier pour ouvrir ce dossier.

4. La page du dossier apparaît et affiche les fichiers et les dossiers. Cliquez sur un fichier pour télécharger ce fichier.
5. Les boutons de la page de dossier vous permettent de créer un nouveau dossier, de téléverser des fichiers et de supprimer des fichiers dans un dossier.

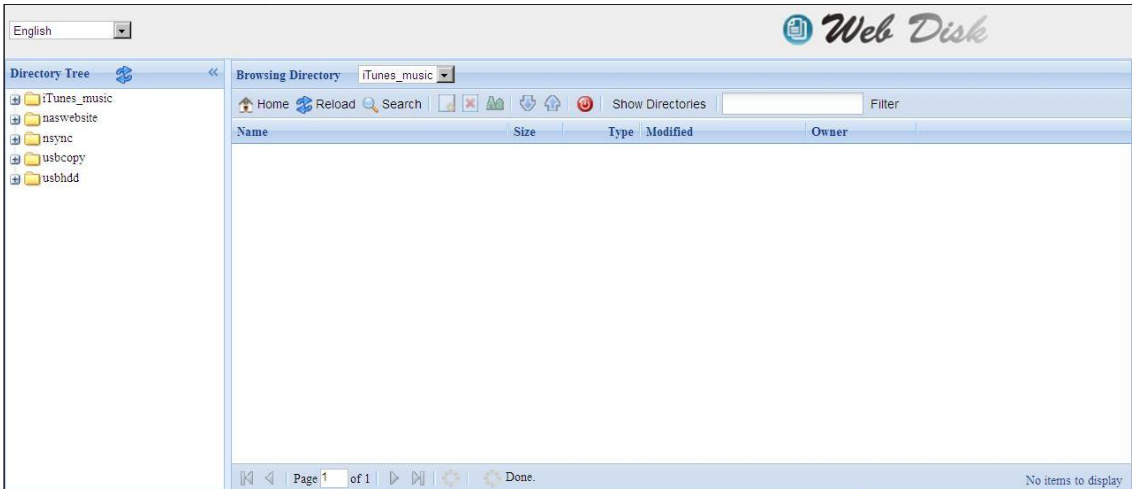
6. Pour créer un nouveau dossier dans le dossier sélectionné, appuyez sur le bouton New Folder (Nouveau dossier). Lorsque l'écran apparaît, entrez le nom du nouveau dossier. Appuyez sur OK pour créer le dossier.

7. Pour téléverser un fichier, de votre ordinateur au dossier sélectionné, appuyez sur le bouton New file (upload) (Nouveau fichier (Téléverser)). Lorsque l'écran apparaît, appuyez sur Browse (Naviguer) et choisissez le fichier que vous voulez téléverser. Appuyez sur **OK** ; le fichier est alors téléversé dans le dossier sélectionné.

8. Pour supprimer un fichier ou un dossier, cochez la case du fichier ou du dossier. Appuyez sur le bouton Delete selected items (Supprimer les éléments sélectionnés). Vous pouvez aussi cocher la case qui ressemble à un cercle rouge pour sélectionner tous les fichiers et tous les dossiers dans ce dossier.

Pour accéder aux dossiers avec un contrôle d'accès, vous devez en premier vous connecter avec un compte d'utilisateur local.

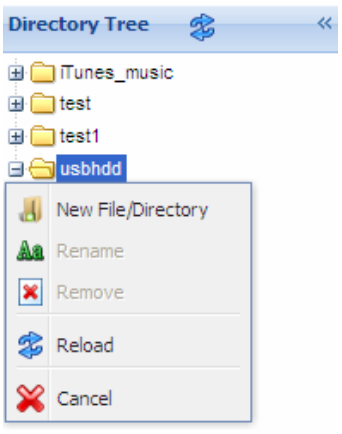
Pour plus d'informations sur le réglage des droits d'utilisateur aux dossiers, voir ***Chapitre 4 : Gestion du stockage > Dossier partagé > > Liste de contrôle d'accès dossier (ACL).***



Boutons de la page de dossier	
Bouton	**Description**
Directory Tree	Liste tous les arbres de dossiers selon les privilèges de connexion de l'utilisateur.
Browsing Directory	Pour naviguer le répertoire sélectionné et ses dossiers et

	fichiers.
Home	Pour retourner au niveau du répertoire du Webdisk.
Reload	Pour recharger la liste actuelle.
Search	Pour rechercher des fichiers dans le répertoire du Webdisk. (vous devez entrer le nom entier du fichier).
(nouveau fichier/Répertoire)	Pour créer un nouveau dossier ou répertoire.
(supprimer)	Pour supprimer les fichiers ou les dossiers sélectionnés.
(Renommer)	Pour renommer un fichier ou un répertoire.
(télécharger)	Pour télécharger un fichier de votre ordinateur au dossier actuel.
(téléverser)	Pour téléverser un fichier, de votre ordinateur au dossier Webdisk sélectionné.
(Admin)	Pour changer le mot de passe et confirmer le nouveau mot de passe.
(déconnexion)	Pour vous déconnecter de l'interface Webdisk.
Show Directories	Affiche les dossiers et les fichiers dans répertoire
Filter	Recherche des fichiers dans le répertoire. (Vous devez entrer quelques mots/caractères)
Name (Nom)	Affiche le nom des dossiers et des fichiers.
Size (Taille)	Affiche la taille des dossiers et des fichiers.
Type (Type)	Affiche le type des dossiers et des fichiers.
Modified (Modifié)	Affiche l'heure et la date de la dernière modification des dossiers et des fichiers.
Owner (Propriétaire)	Le propriétaire du fichier.

Il est aussi possible d'utiliser le bouton droit de la souris pour faire apparaître la fenêtre de contact comme raccourci pour faire ce dont vous avez besoin.



Serveur de photo

Vous pouvez utiliser le Serveur de photo pour visualiser et partager des photos et même créer vos propres albums de photo directement sur le N5500.

Votre propre galerie de photos s'affichera, ainsi que tous les albums de photos publics sur le réseau.

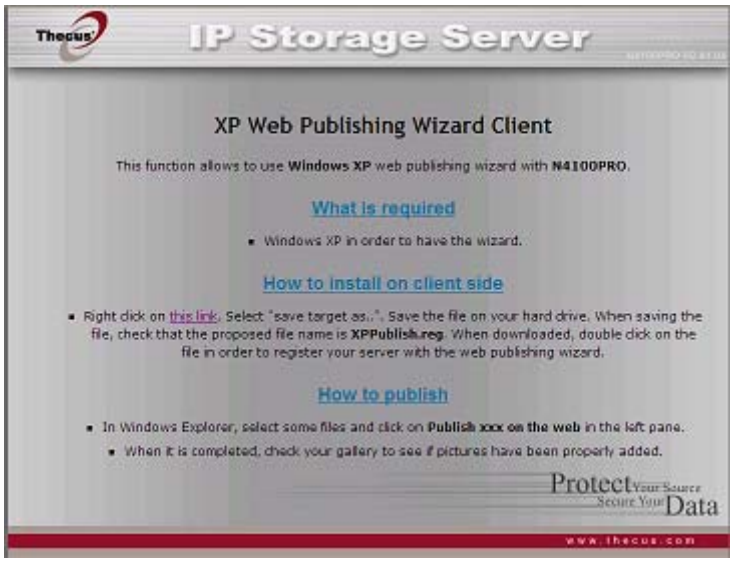
Pour gérer les fichiers de photos, vous devez en premier sélectionner l'élément en cochant la case.

Assistant de publication de Windows XP

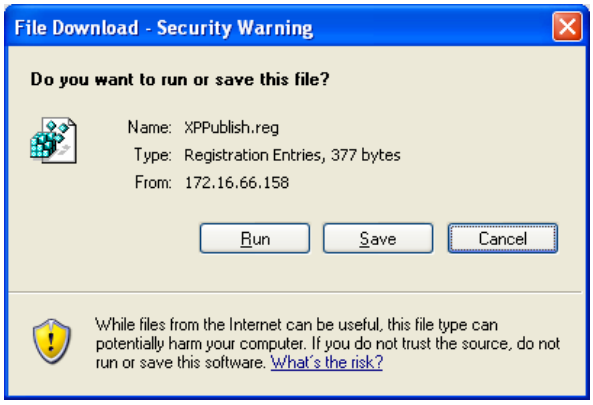
Il y a plusieurs manières pour les utilisateurs de téléverser des photos dans un album de photos. Les utilisateurs de Windows XP peuvent téléverser leurs photos en utilisant l'Assistant de publication de Windows XP.

1. Cliquez sur l'icône ***XP Publishing Wizard (Assistant de publication XP)*** en haut à droite.

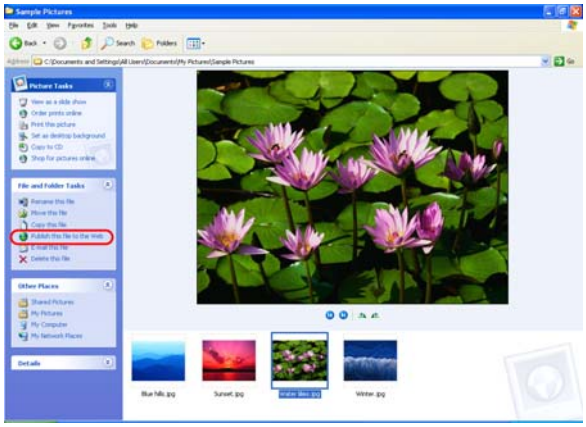
2. L'écran **XP Web Publishing Wizard Client (Client de l'Assistant de publication web de XP)** apparaît. Cliquez sur le lien pour installer l'Assistant de publication.


IP Storage Server
XP Web Publishing Wizard Client
This function allows to use Windows XP web publishing wizard with N4100PRO.
What is required
Windows XP in order to have the wizard.
How to install on client side
Right click on this link. Select "save target as..". Save the file on your hard drive. When saving the file, check that the proposed file name is XPPublish.reg. When downloaded, double click on the file in order to register your server with the web publishing wizard.
How to publish
In Windows Explorer, select some files and click on Publish xxx on the web in the left pane.
When it is completed, check your gallery to see if pictures have been properly added.
Protect Your Source Secure Your Data
www.thecus.com

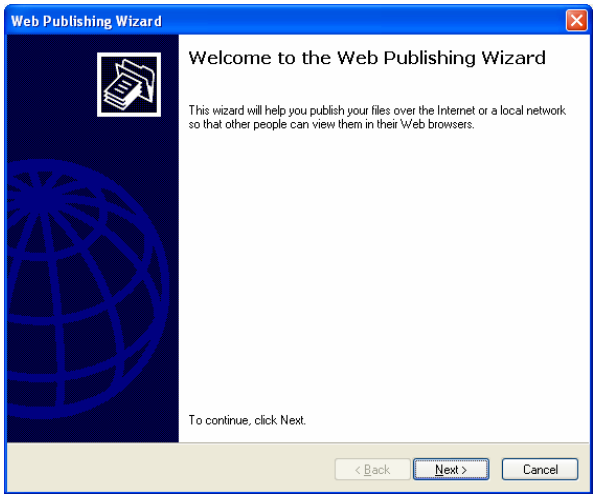
3. Windows XP vous demandera si vous voulez exécuter ou enregistrer ce fichier. Cliquez sur **Save (Enregistrer)** pour enregistrer le fichier de registre.


File Download - Security Warning
Do you want to run or save this file?
Name: XPPublish.reg
Type: Registration Entries, 377 bytes
From: 172.16.66.158
Run
Save
Cancel
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not run or save this software. What's the risk?

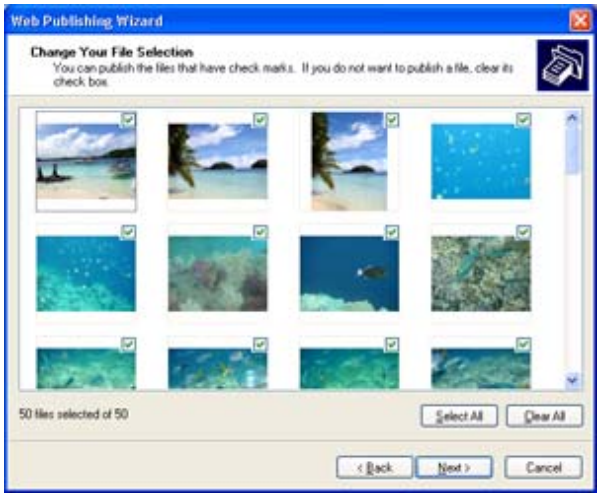
4. Une fois que le fichier de registre a été installé, utilisez le Gestionnaire de fichiers de Windows pour naviguer vers le dossier qui contient les photos que vous désirez publier. Dans le panneau gauche, vous verrez une icône **Publish this folder to the Web (Publier ce dossier sur le web).**



5. Cliquez sur cette icône ; le **Web Publishing Wizard (Assistant de publication web)** démarrera.

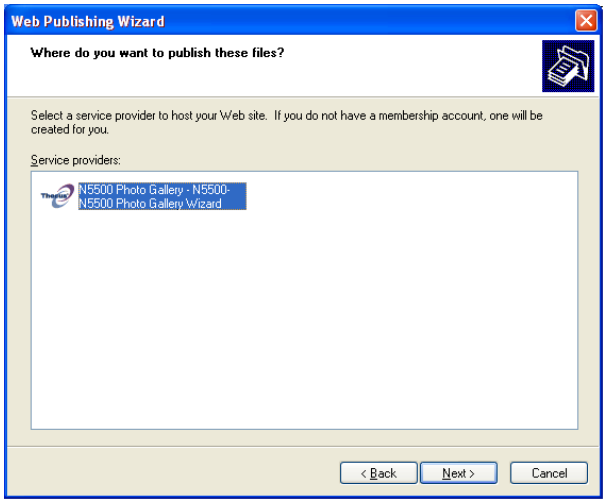

Web Publishing Wizard
Welcome to the Web Publishing Wizard
This wizard will help you publish your files over the Internet or a local network so that other people can view them in their Web browsers.
To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

6. Choisissez les photos que vous voulez publier sur le Serveur web de photos en cochant la case en haut à gauche des images désirées. Cliquez sur ***Next (Suivant)***.

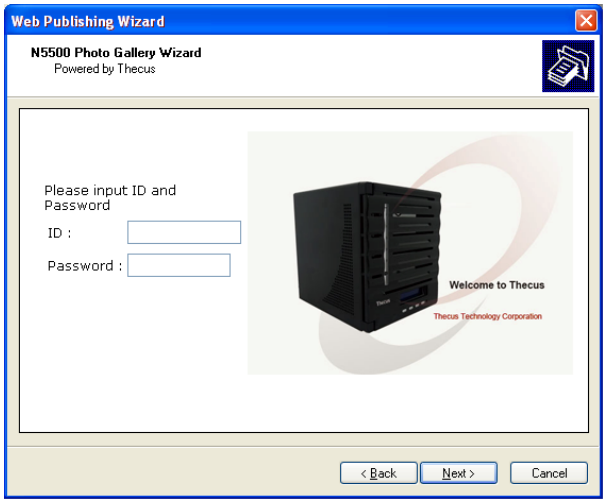

Web Publishing Wizard
Change Your File Selection
You can publish the files that have check marks. If you do not want to publish a file, clear its check box.
50 files selected of 50
Select All
Clear All
< Back
Next >
Cancel

7. Votre PC commencera à se connecter au Serveur web de photos.

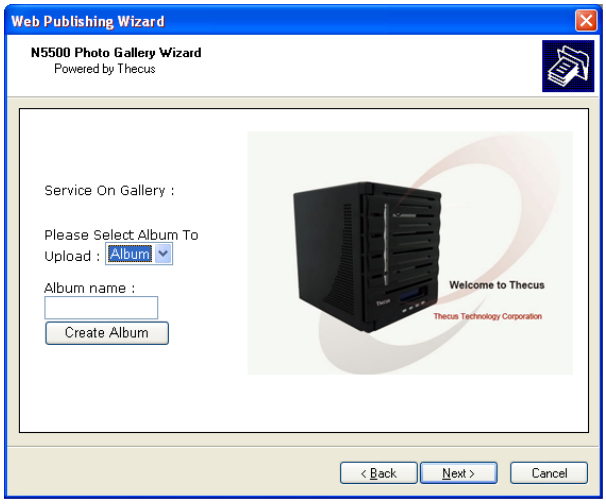
8. Choisissez **N5500 Photo Gallery Wizard (Assistant de gallerie photo du N5500)** pour publier vos photos sur le N5500.


Web Publishing Wizard
Where do you want to publish these files?
Select a service provider to host your Web site. If you do not have a membership account, one will be created for you.
Service providers:
N5500 Photo Gallery - N5500-
N5500 Photo Gallery Wizard
< Back
Next >
Cancel

9. Connectez-vous au N5500 en entrant votre nom d'utilisateur et mot de passe.

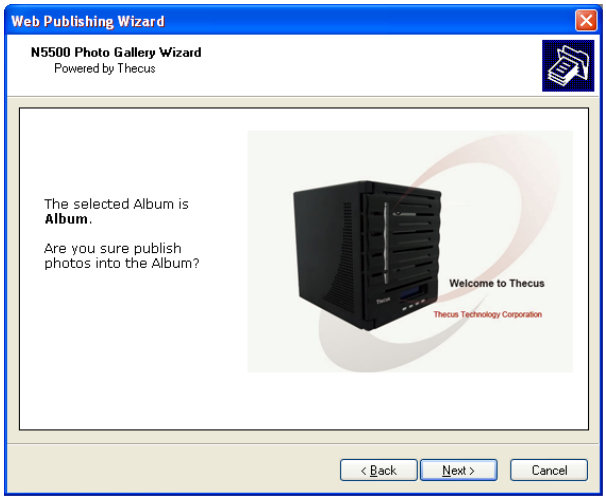


10. Créez votre album en entrant un nom d'album et cliquez sur le bouton **Create Album (Créer album)**.

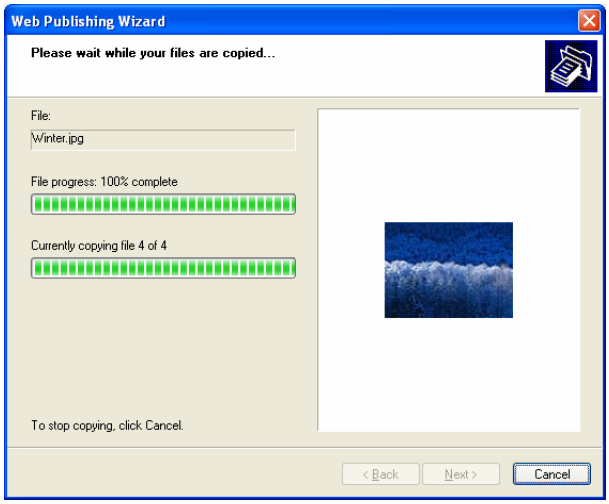


11. Choisissez l'album dans lequel vous voulez téléverser vos photos.

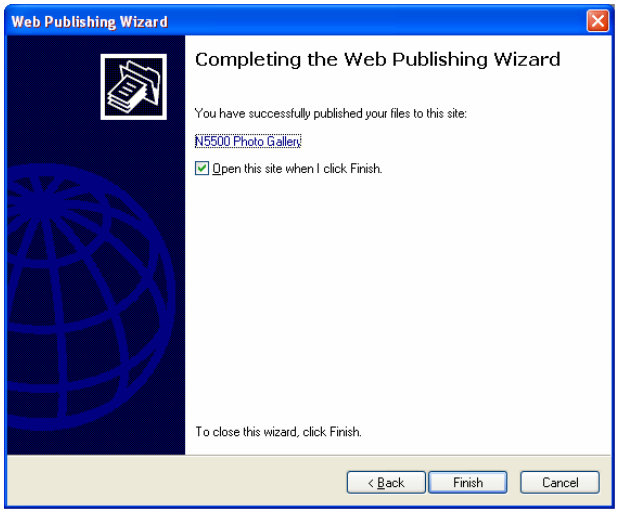
12. Confirmez l'album cible.



13. Windows affichera les progrès du transfert des photos en cours.



14. Lorsque le transfert est terminé, l'assistant vous demandera si vous voulez aller au site Web. Cliquez sur ***Finish (Terminer)*** pour aller au Serveur web de photos.


Web Publishing Wizard
Completing the Web Publishing Wizard
You have successfully published your files to this site:
N5500 Photo Gallery
Open this site when I click Finish.
To close this wizard, click Finish.
< Back
Finish
Cancel

15. Cliquez sur l'icône de l'utilisateur pour aller à l'album de cet utilisateur.

16. La liste des albums appartenant à cet utilisateur s'affichera. Cliquez sur **Album (Album)**.

17. Terminé ! Vous verrez maintenant toutes les photos sélectionnées dans l'album.

Gérer les albums et les photos

Icône	Fonction	Description
	Make Cover (Faire une couverture)	Pour utiliser la photo sélectionnée comme l'image de couverture.
	Back (Retour)	Pour retourner à l'écran précédent.
	Add (Ajouter)	Pour ajouter un nouvel album ou des photos.
	Modify (Modifier)	Pour éditer le nom et la description de l'album ou de la photo sélectionnée. Les noms ne doivent pas contenir plus de 20 caractères et la description est limitée à 255 caractères.
	Delete (Supprimer)	Pour supprimer les albums ou les photos sélectionnées.

NOTE

- Seulement les utilisateurs connectés pourront voir ces icônes.
- Pour éviter les erreurs du système, le N5500 a les limites suivantes pour les fichiers de photo :
  - Chaque ficheir téléchargé est limité à 8Mo. Les fichiers de plus de 8Mo ne seront PAS téléchargés et aucun message ne s'affichera.
  - Seulement les types de photos suivants peuvent être téléversés : *.jpg, *.gif, *.bmp, *.png, *.pcx, *.psd, *.bmp.
  - Si un nom de fichier existe déjà pendant le téléversement le système ajoutera un numéro devant le nom du fichier (abc → 1abc).

Créer des albums

Pour créer un album de photos, suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** pour créer un nouvel album.

2. Entrez le nom de l'album et une description si désiré. Cliquez ensuite sur le bouton ***Create Album (Créer album)***.

Protéger des albums avec des mots de passe

Si vous désirez utiliser un mot de passe pour protéger un album particulier, suivez les étapes suivantes :

1. Choisissez l'album que vous voulez protéger et cliquez sur le bouton ***Edit (Editer)*** ; l'écran **Album Edit (Editer album)** s'affiche.

2. Le propriétaire de l'album peut entrer un mot de passe pour protéger l'album, de manière à ce que seulement les personnes avec le bon mot de passe ne puisse `regarder cet album.

Téléverser des photos dans des albums

Il est facile de téléverser des photos dans les albums en utilisant l'interface web de l'utilisateur :

1. Lorsqu'un album a été créé, cliquez sur l'icône de l'album pour ouvrir l'album. L'album est vide au début.

2. Cliquez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** pour téléverser des photos dans l'album. L'écran **Upload Photos (Téléverser des photos)** s'affichera. Vous pouvez sélectionner et téléverser jusqu'à 8 photos à chaque fois.

3. Une fois que les photos ont été téléversé, vous pouvez les regarder dans l'album. Le propriétaire de l'album peut aussi supprimer ou modifier les photos avec les boutons ***Delete (Supprimer)*** et ***Modify (Modifier)*** en haut à droite.

Informations EXIF

Lorsque vous regardez des photos, vous pouvez aussi afficher les informations EXIF de chaque photo avec le N5500.

Cliquez simplement sur le bouton ***EXIF (EXIF)*** pour afficher les informations EXIF. Pour cacher ces informations, cliquez de nouveau sur le bouton ***EXIF (EXIF)***.

Diaporamas

Les diaporamas sont très pratiques pour regarder les photos stockées sur votre N5500.

Vous pouvez cliquer sur l'icône ***Start Slide Show (Démarrer le diaporama)*** en haut à droite pour démarrer le diaporama.

Pour arrêter le diaporama, cliquez sur l'icône ***Stop Slide Show (Arrêter le diaporama)*** en haut à droite.

Mapper un PC client sur le N5500

Vous pouvez mapper des dossiers partagés sur le N5500 pour pouvoir y avoir accès comme s'ils étaient des unités sur votre ordinateur Vous pouvez vous connecter au réseau des dossiers partagés sur le N5500 de la manière suivante :

Windows

1. Ouvrez le dossier **My Computer (Mon ordinateur)** de Windows.

2. Dans la barre de menu, cliquez sur ***Tools (Outils)*** et choisissez ***Map Network Drive…(Mapper l'unité de réseau)*.**

3. L'écran **Map Network Drive (Mapper l'unité de réseau)** apparaît.

4. Choisissez une lettre pour le dossier partagé.

5. Cliquez sur le bouton ***Browse (Naviguer)*** pour trouver le dossier désiré sur votre réseau. Alternativement, vous pouvez entrer le nom du dossier auquel vous voulez vous connecter ou entrer son adresse IP.
   (par ex. `\\192.168.1.100\share`)

6. Cliquez sur ***Finish (Terminer).*** Lorsque la fenêtre **Connect As… (Connecter sous…)** s'affiche, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

7. Cliquez sur ***OK***. Le dossier partagé apparaît maintenant comme l'unité de disque assigné. Vous pouvez accéder à ce dossier comme s'il était un disque sur votre ordinateur.

Apple OS X

Sur un ordinateur Apple, vous pouvez vous connecter aux ordinateurs et aux serveurs partagés en utilisant une adresse de réseau.

1. Choisissez ***Go (Aller)*** > ***Connect to Server…(Connecter au serveur…)***

2. Entrez l'adresse de réseau pour le serveur dans la case Adresse du serveur.
   Lorsque vous vous connectez en utilisant le protocole SMB/CIFS, entrez :
   `smb://192.168.1.100/Folder1`
   Lorsque vous vous connectez en utilisant le protocole AFP, entrez :
   `afp://192.168.1.100/Folder1`
   Cliquez sur ***Connect (Connecter)***.

3. Lorsque MAC OS X essaye de se connecter au N5500, il vous demandera d'entrer un Nom d'utilisateur et un Mot de passe pour accéder au dossier.

4. Lorsque MAC OS X s'est connecté au N5500, une icône représentant le dossier apparaît sur le bureau du MAC OS X. Vous pouvez accéder au dossier en double-cliquant sur l'icône.

Mapper le N5500 comme un disque iSCSI

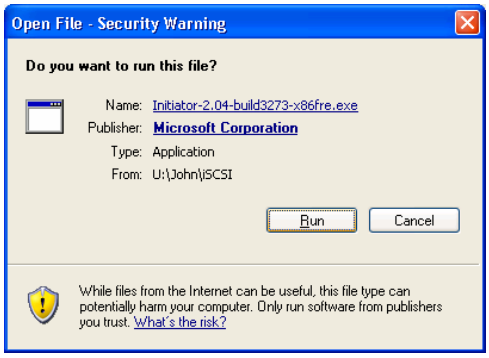
Vous pouvez aussi utiliser le N5500 pour le mapper comme un disque iSCSI Avec iSCSI, vous pouvez accéder à distance au N5500 à grande vitesse comme s'il était un disque local de votre ordinateur.

Pour cela, suivez les étapes suivantes :

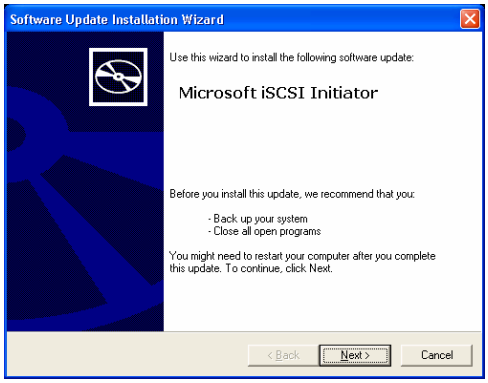
Windows 2000/XP

1. Téléchargez en premier l'Initiateur iSCSI sur le site Web de Microsoft (http://www.microsoft.com). Vous pouvez trouver ce programme en entrant 'iSCSI Initiator' dans la boîte de recherche sur leur page d'accueil.

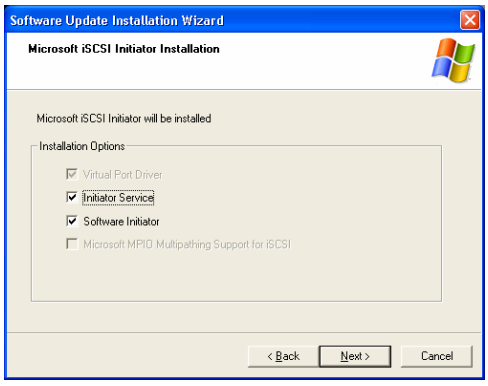
2. Lorsque vous avez téléchargé ce programme, installez 'iSCSI Initiator' en double-cliquant sur le fichier EXE. L'avertissement de sécurité suivante peut apparaître. Cliquez sur ***Run (Exécuter)*** pour continuer.


Open File - Security Warning
Do you want to run this file?
Name: Initiator-2.04-build3273-x86fre.exe
Publisher: Microsoft Corporation
Type: Application
From: U:\John\iSCSI
Run
Cancel
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. Only run software from publishers you trust. What's the risk?

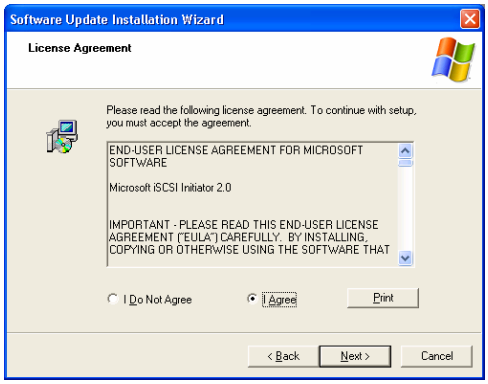
3. Vous allez maintenant installer 'iSCSI Initiator' avec l'Assistant d'installation. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour continuer.


Software Update Installation Wizard
Use this wizard to install the following software update:
Microsoft iSCSI Initiator
Before you install this update, we recommend that you:
- Back up your system
- Close all open programs
You might need to restart your computer after you complete this update. To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

4. Ne changez pas les réglages par défaut et cliquez sur ***Next (Suivant)***.



5. Lisez le contrat de licence. Pour continuer l'installation, cliquez sur ***I Agree (J'accepte)*** puis cliquez sur ***Next (Suivant)***.

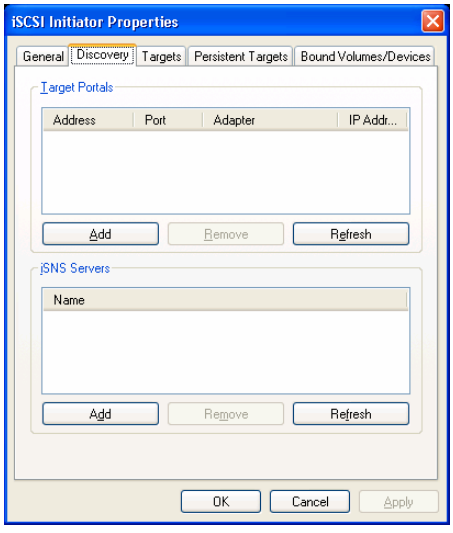

Software Update Installation Wizard
License Agreement
Please read the following license agreement. To continue with setup, you must accept the agreement.
END-USER LICENSE AGREEMENT FOR MICROSOFT SOFTWARE
Microsoft iSCSI Initiator 2.0
IMPORTANT - PLEASE READ THIS END-USER LICENSE AGREEMENT ("EULA") CAREFULLY. BY INSTALLING, COPYING OR OTHERWISE USING THE SOFTWARE THAT
I Do Not Agree
I Agree
Print
< Back
Next >
Cancel

6. Le programme 'iSCSI Initiator' va s'installer automatiquement. Cliquez sur ***Finish (Terminer)*** à la fin.

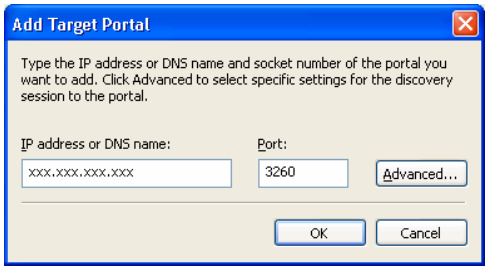
Software Update Installation Wizard
Completing the Microsoft iSCSI Initiator Installation Wizard
You have successfully completed the iscsi200 Setup Wizard.
To close this wizard, click Finish.
Finish

7. Exécutez 'iSCSI Initiator' en double-cliquant sur son icône dans le bureau. La fenêtre des propriétés de 'iSCSI Initiator' apparaît.

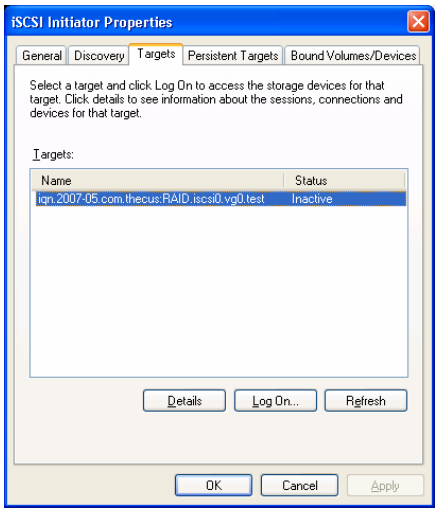
8. Sélectionnez l'onglet ***Discovery (Découvertes)***. Dans la section **Target Portals (Viser les portails)**, cliquez sur ***Add (Ajouter)***.



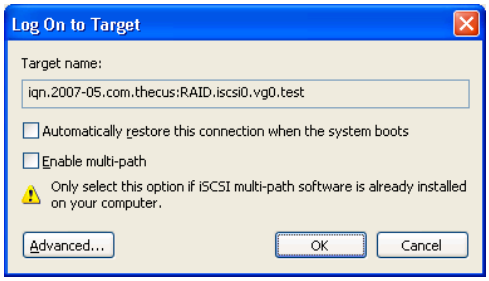
9. Entrez l'adresse IP du N5500. Cliquez sur ***OK***.


Add Target Portal
Type the IP address or DNS name and socket number of the portal you want to add. Click Advanced to select specific settings for the discovery session to the portal.
IP address or DNS name:
Port:
xxx.xxx.xxx.xxx
3260
Advanced...
OK
Cancel

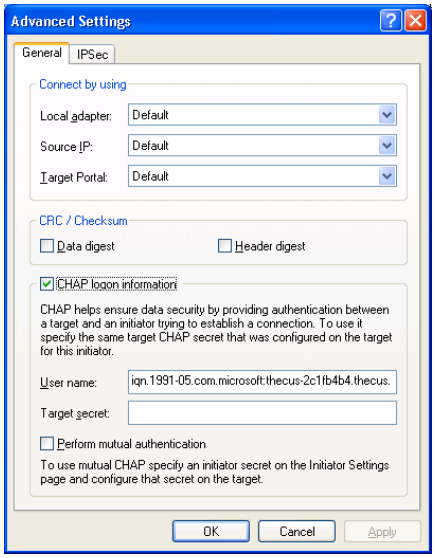
10. Dans la fenêtre **iSCSI Initiator Properties (Propriétés de 'iSCSI Initiator')**, choisissez l'onglet ***Targets (Cibles)***. Lorsque la cible iSCSI est en surbrillance, cliquez sur ***Log On (Se connecter)***. La boîte de dialogue **Log On to Target (Se connecter à la cible)** apparaîtra.



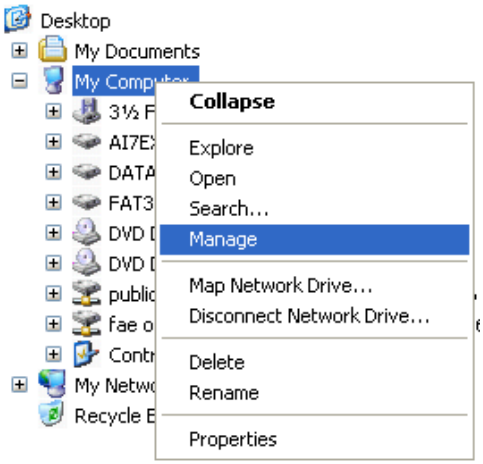
11. Si vous n'avez pas encore activé CHAP, cliquez sur ***OK*** pour continuer.



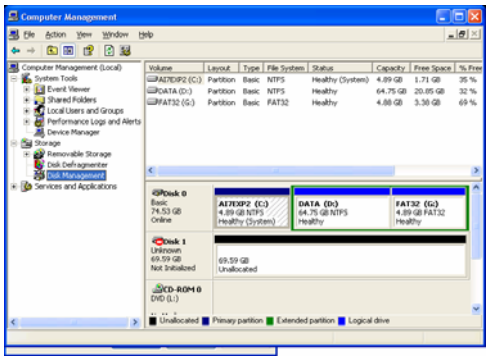
Si vous avez activé CHAP, cliquez sur ***Advanced (Avancé)***. Dans la section Advanced Settings (Réglages avancés), cochez la case **CHAP login information (Informations de connexion CHAP)** et entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Cliquez sur ***OK***.


Advanced Settings
General
IPSec
Connect by using
Local adapter:
Default
Source IP:
Default
Target Portal:
Default
CRC / Checksum
Data digest
Header digest
CHAP logon information
CHAP helps ensure data security by providing authentication between a target and an initiator trying to establish a connection. To use it specify the same target CHAP secret that was configured on the target for this initiator.
User name:
iqn.1991-05.com.microsoft:thecus-2c1fb4b4.thecus.
Target secret:
Perform mutual authentication
To use mutual CHAP specify an initiator secret on the Initiator Settings page and configure that secret on the target.
OK
Cancel
Apply

12. Cliquez avec le bouton droit sur ***My Computer (Mon ordinateur)*** et choisissez ***Manage (Gestion)***.



13. Cliquez sur Disk Management (Gestion du disque) ; vous verrez maintenant un nouveau disque dur affiché.



14. Initialisez le nouveau disque dur ; vous pourrez alors utiliser la cible iSCSI comme un disque local.

Windows Vista

Windows Vista vient automatiquement avec Microsoft iSCSI Initiator pré installé ; vous n'aurez donc pas besoin d'installer ce programme. Vous devrez, à la place, démarrer 'iSCSI Initiator' et suivre les étapes 8-14 pour mapper le N5500 comme un disque iSCSI.

Chapitre 6 : Astuces et recommandations

Extensions de stockage USB et eSATA

Le N5500 prend en charge des disques durs USB externes grâce à ses cinq ports USB. Une fois qu'un disque dur USB a été correctement monté, le volume entier sera automatiquement lié dans le dossier DD USB par défaut. Le N5500 peut prendre en charge jusqu'à 5 appareils de stockage USB externes. Tous les noms des fichiers sur les disques USB sont sensibles à la casse.

Le N5500 prend aussi en charge les disques durs eSATA grâce à son port eSATA.

Avant de brancher un disque dur USB ou eSATA sur le N5500, vous devez en premier le partitionner et le formater avec un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable. L'appareil branché sera situé dans `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` où `192.168.1.100` est l'adresse IP du N5500 et sdf1 est pour la première partition du disque #6, le disque eSATA ou USB. Si la partition est du type NTFS, les utilisateurs du NA peuvent ouvrir et copier des fichiers de `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` mais ne peuvent pas ajouter des nouveaux fichiers ou modifier les fichiers existants.

NOTE

Si vous voulez écrire sur un appareil de stockage USB, le système de fichiers doit être FAT32.

Stockage USB	Partition FAT32	Partition NTFS
Lecture	OK	OK
Ecriture	OK	-

Ajouter un disque de rechange

Avec un volume RAID 1, RAID 5, RAID 6, ou RAID 10, vous pouvez ajouter un disque de rechange après avoir créé le RAID. Pour ajouter un disque de rechange, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran **RAID Configuration Screen (Ecran de configuration du RAID)**, cochez la case du disque dur que vous voulez utiliser comme disque de rechange.

2. Cliquez sur ***Add Spare (Ajouter rechange)*.** Le disque sera configuré comme un disque de rechange. Le système reconstruit automatiquement le disque de rechange lorsqu'un des des disques du RAID tombe en panne.

Administration à distance

Vous pouvez configurer votre N5500 pour l'administration à distance. Grâce à l'administration à distance, vous pouvez accéder à votre N5500 sur Internet, même si votre N5500 est derrière un routeur. Ceci est particulièrement utile lorsque vous voyagez et que vous avez besoin d'un fichier qui se trouve sur votre N5500.

La configuration de l'administration à distance est en trois étapes et les appareils suivants sont requis :

- Appareil N5500 NAS de Thecus
- Câble/Routeur DSL avec support DNS dynamique
- Un PC personnel
- Une connexion Internet

NOTE

La configuration du routeur dépend légèrement du type de routeur. Dans cet exemple, nous utilisons un routeur Asus WL500g car il prend en charge DNS dynamique. Contactez votre revendeur de routeur pour de l'aide.

Partie I - Création d'un compte DynDNS

1. Utilisez votre PC pour aller sur `http://www.dyndns.org`
2. Cliquez sur le lien ***Sign Up Now (S'enregistrer maintenant)***.
3. Cochez les cases, choisissez un nom d'utilisateur (par ex. : N5500) et entrez votre adresse email (par ex. : xxx@example.com), cochez la case ***Enable Wildcard (Activer les caractères de remplacement)*** et créez un mot de passe (par ex. : xxxx).
4. Attendez jusqu'à ce que vous receviez un email de www.dyndns.org.
5. Ouvrez votre email et cliquez sur le lien pour activer votre compte.

Partie II - Activer DDNS sur le routeur

1. Allez dans l'écran de configuration du routeur et choisissez ***IP Config (Config IP)*** > ***Miscellaneous DDNS Setting (Réglages DDNS divers)*** sur votre PC personnel.
2. Cliquez sur ***Yes (Oui)*** dans **Enable the DDNS Client? (Activer le client DDNS?).**
3. Choisissez **www.dyndns.org**.
4. Allez dans l'écran de configuration du routeur et entrez les informations suivantes :
    a. Nom d'utilisateur ou adresse email : **xxx@exemple.com**
    b. Mot de passe ou clé DDNS : **xxxx**
    c. Nom d'hôte : **www.N5500.dyndns.org**
    d. Activer caractères de remplacement ? Choisissez ***Yes (Oui)***
    e. Mise à jour manuelle : Cliquez sur ***Update (Mettre à jour)***

Partie III – Configuration des serveurs virtuels (HTTPS)

1. Allez sur ***NAT Setting (Réglages NAT)*** > ***Virtual Server (Serveur virtuel)***.
2. Pour **Enable Virtual Server? (Activer serveur virtuel)**, choisissez ***Yes (Oui).***
3. Configurez le serveur HTTPS.
    a. **Well-Known Applications (Applications bien connues)** : Choisissez **User Defined (Défini par l'utilisateur)**
    b. **Local IP (IP local)** : Entrez **192.168.1.100**
    c. **Port Range (Gamme de port)** : **443** (le réglage de port HTTPS par défaut sur le N5500)
    d. **Protocol (Protocole)** : Choisissez **TCP.**
    e. Cliquez sur ***Add (Ajouter).***
    f. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)***.

4. Testez la connexion HTTPS à partir d'un autre ordinateur connecté à Internet.
    a. Sur un ordinateur à distance, ouvrez votre navigateur Internet et entrez **`https://www.N5500.dyndns.org`**
    b. Vous devriez voir la page de connexion du N5500.

Configuration du logiciel pare-feu

Si vous utilisez un logiciel pare-feu (par ex. Norton Internet Security) et que vous avez des problèmes à vous connecter au N5500, essayez les étapes suivantes :

1. Double-cliquez sur l'icône **NIS** de la barre des tâches et configurez **Personal Firewall (Pare-feu personnel)**.

2. Dans la page **Programs (Programmes)**, cherchez **SetupWizard.exe** et changez la permission sur "Permit All" (Tout permettre). S'il n'est pas dans la liste des programmes, utilisez les boutons **Add (Ajouter)** ou **Program Scan (Recherche de sprogrammes)** pour le trouver.

3. Dans la page **Networking (Gestion de réseau)**, ajoutez manuellement l'adresse IP du N5500 (par ex. 192.168.1.100) à la liste **Trusted (Confiance)**.

Remplacer des disques durs endommagés

Si vous utilisez RAID 1, RAID 5 ou RAID 6, vous pouvez facilement remplacer un disque dur endommagé dans le Thecus N5500 sans affecter vos données grâce à la restauration automatique des données du système.

Panne de disque dur

Si un disque dur est endommagé et qu'il contient des données dans le volume RAID, l'écran LCD du système affichera un message d'avertissement et le système bipera.

Remplacer un disque dur

Pour remplacer un disque dur dans le N5500 :

1. Enlevez le plateau contenant le disque dur endommagé.
2. Dévissez le disque dur endommagé et enlevez-le du plateau.

3. Faites glisser le nouveau disque dur dans le plateau et serrez les vis.

4. Insérez le plateau de disque dur puis faites-le glisser dans le N5500 jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Vous pouvez aussi le verrouiller avec une clé si désiré.

5. Le voyant DEL vert s'allume lorsque vous accédez au DD.

Reconstruction auto RAID

Lorsque vous utilisez RAID 1, 5, 6, ou 10 dans le N5500, vous pouvez utiliser la fonction de reconstruction auto lorsqu'une erreur est détectée

1. Lorsqu'un disque dur arrête de marcher, le système émet un bip et/ou envoie un email de notification aux destinataires spécifiés.

2. Vérifiez l'écran pour voir quel disque est endommagé.

3. Suivez les étapes ci-dessus pour remplacer le disque dur endommagé.

4. Le système détectera automatiquement le nouveau disque dur et commencera le processus de reconstruction à l'état d'origine avant la panne du disque dur.

Chapitre 7 : Guide de dépannage

J'ai oublié l'adresse IP de mon réseau

Si vous avez oublié l'adresse IP de votre réseau et que vous n'avez pas accès au système, vous pouvez trouver l'adresse IP en regardant directement dans le panneau LCD du N5500 ou en utilisant l'assistant de configuration pour récupérer l'adresse IP de votre N5500.

1. Lancez l'Assistant de configuration ; il détectera automatiquement tous les appareils de stockage réseau Thecus sur votre réseau.

2. Vous pourrez voir l'adresse IP du N5500 que vous avez oublié dans l'écran **Device Discovery (Découverte de l'appareil).**

Je ne peut pas mapper un disque de réseau sous Windows XP

Vous pourriez avoir des problèmes dans les cas suivants lorsque vous essayez de mapper un disque de réseau :

1. Le dossier du réseau est en train d'être mappé sous un nom d'utilisateur et un mot de passe différent. Pour vous connecter en utilisant un nom d'utilisateur et un mot de passe différent, déconnectez en premier tous les mappages existants sur ce réseau partagé.

2. Le disque de réseau mappé ne peut pas être créé car l'une des erreurs suivantes a été rencontrée : **Les connexion multiples à un serveur ou à une ressource partagée par le même utilisateur, en utilisant plus d'un nom d'utilisateur, ne sont pas permises.** Déconnectez toutes les connexions existantes au serveur ou à la ressource partagée et réessayez.

Pour vérifier les connexions réseau existantes, entrez 'net use' dans l'invite DOS. Vous pouvez vous reporter à l'URL suivant pour des informations de mappage du réseau.

http://esupport.thecus.com/support/index.php?_m=downloads&_a=viewdownload&downloaditemid=57&nav=0

Restaurer les réglages par défaut d'usine

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément ***Factory Default (Réglages d'usine)*** ; l'écran **Reset to Factory Default (Réinitialiser les réglages sur les réglages d'usine)** apparaît. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour réinitialiser tous les réglages du N5500 sur les réglages d'usine.

ATTENTION

La réinitialisation n'effacera pas toutes les données enregistrées sur les disques durs mais RESTAURERA tous les réglages sur les réglages d'usine par défaut.

Problèmes avec les réglages de l'heure et de la date

L'administrateur peut choisir un serveur NTP pour continuer de synchroniser l'heure du N5500. Cependant, si le N5500 ne peut pas accéder à Internet, vous pourriez rencontrer un problème lors du réglage de l'heure et du fuseau horaire. Si c'est le cas :

1. Enregistrez-vous dans l'interface web d'administration.
2. Allez dans **System Management (Gestion du système) >*Time (Heure)***.
3. Sous **NTP Server (Serveur NTP)**, choisissez ***No (Non)***.
4. Réglez **Date (Date)**, **Time (Heure)** et **Time Zone (Fuseau horaire)** comme désiré.
5. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)***.

De plus, si le N5500 peut accéder à Internet et que vous voulez continuer d'utiliser le serveur NTP par défaut clock.isc.org, veuillez vous assurer que le serveur DNS a correctement été entré pour permettre au nom de serveur FTP de se résoudre correctement. (Voir ***Réseau*** > ***WAN*** > ***Serveur DNS***)

Support DOM double pour Double protection

La fonction la plus avancée et utile du N5500 est l'implémentation DOM double. Dans des conditions normales, il n'est pas nécessaire d'utiliser cette fonction. Mais dans des cas extrêmes, comme des coupures de courant ou des erreurs humaines causant des accidents particulièrement pendant le démarrage du système, cette fonction devient très utile pour réduire les temps d'arrêt du système.
Tout simplement, lorsque cela se produit, le système essayera de restaurer le DOM 1 à partir du DOM 2 en premier. Si cela n'est pas possible, alors le système démarrera à partir du DOM 2. Et cette procédure peut être utilisée à partir de LCM.

NOTE

Le DOM double dans DOM1 est le maître par défaut et la mise à jour du microprogramme ne s'exécutera que dans DOM1, car DOM2 est en « lecture seulement ».
Si quelque chose se passe pendant que DOM2 restaure le DOM1, la version du microprogramme sera celle de DOM2. Vous aurez donc peut être besoin de mettre à jour à la version de DOM1.
Si DOM1 ne peut pas être restauré à partir de DOM2, le système démarrera à partir de DOM2. La configuration originale dans DOM1 aura peut être besoin d'être réglée avec DOM2.

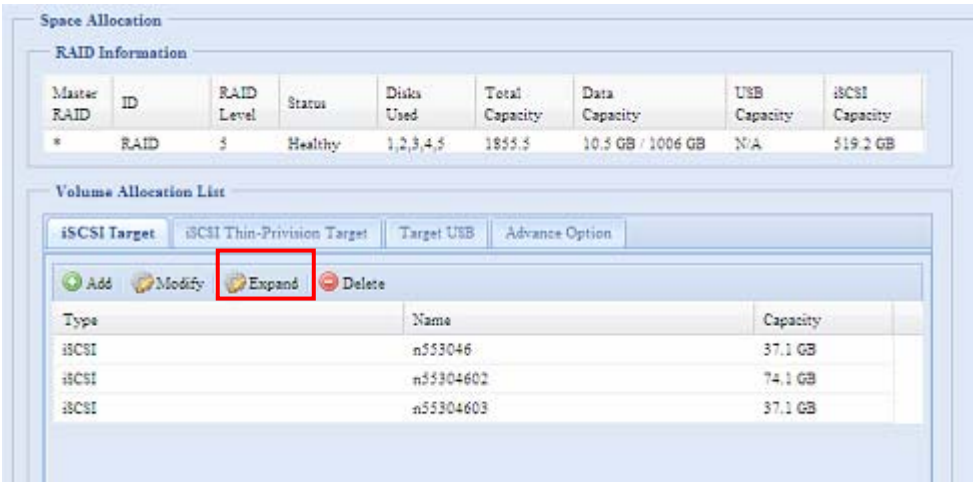
Chapitre 8 : Révision des mises à jour (FW 3.00.01 à 3.00.04)

Quoi de neuf

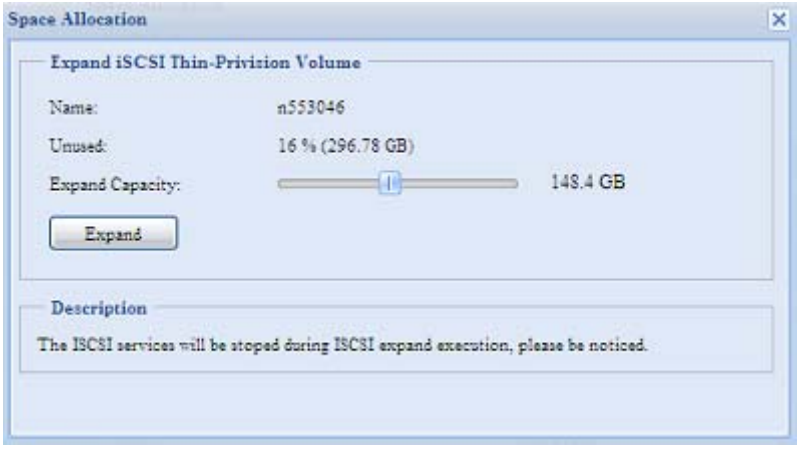
Des nouvelles fonctions ont été ajoutées dans la nouvelle version du micrologiciel 3.00.04.

Extension RAID pour le volume cible iSCSI

Premièrement, il est maintenant possible d'étendre la capacité du volume iSCSI en utilisant l'espace inutilisé. Sélectionnez simplement le volume iSCSI que vous voulez étendre dans la liste des volumes et cliquez sur le bouton **Expand (Etendre)** :

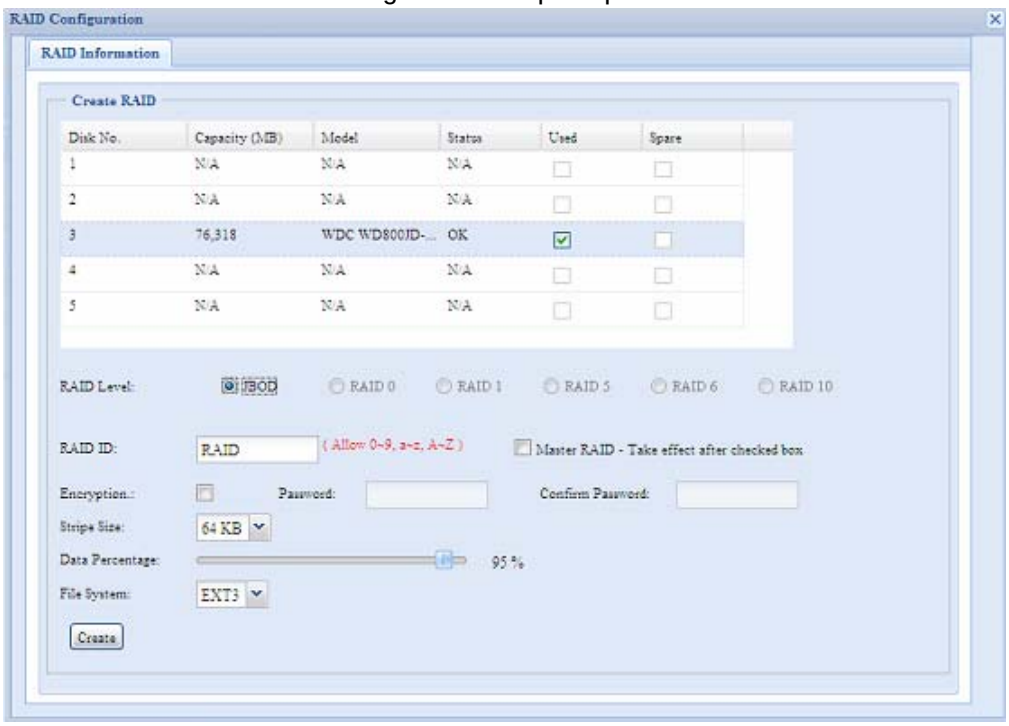


La boîte de dialogue suivante apparaîtra alors. Déplacez la barre **Etendre** la capacité sur la taille désirée. Puis appuyez sur le bouton **Expand (Etendre)** pour confirmer l'opération.

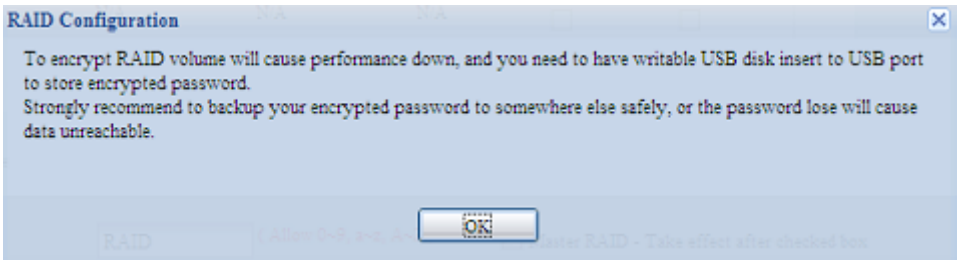


Cryptage du volume RAID

Avec la version du micrologiciel v3.00.04, vous pouvez protéger vos données en utilisant la fonction de Cryptage du volume RAID pour réduire le risque d'accès à vos données. Pour activer cette fonction, vous devez cocher l'option **Cryptage** lorsque le RAID est créé et ensuite entrer un mot de passe d'identification. Un disque USB enregistrable externe doit aussi être branché sur n'importe lequel des ports USB du système pour vous permettre d'enregistrer le mot de passe que vous avez entré lorsque le volume RAID a été créé. Référez-vous à l'image suivante pour plus de détails.



Lorsque vous appuyez sur le bouton **Creat (Créer)** avec la case **Cryptage** cochée, un message de confirmation comme celui illustré ci-dessous s'affichera.


RAID Configuration
To encrypt RAID volume will cause performance down, and you need to have writable USB disk insert to USB port to store encrypted password.
Strongly recommend to backup your encrypted password to somewhere else safely, or the password lose will cause data unreachable.
OK

Une fois que le volume RAID a été créé, vous pouvez débrancher la clé USB jusqu'au prochain redémarrage du système. Le volume RAID ne peut pas être monté si la clé USB contenant la clé de cryptage n'est pas branchée sur l'un des ports USB du système pendant l'accès au volume. Pour activer le volume crypté, branchez la clé USB contenant la clé de cryptage sur l'un des ports USB du système.

Nous vous recommandons fortement de garder une copie de la clé de cryptage du volume RAID dans un endroit sûr. Vous pouvez voir le fichier de clé de cryptage sur la clé USB dans le format suivant :

(date de creation du volume RAID)_xxxxxx.key

Avertissement

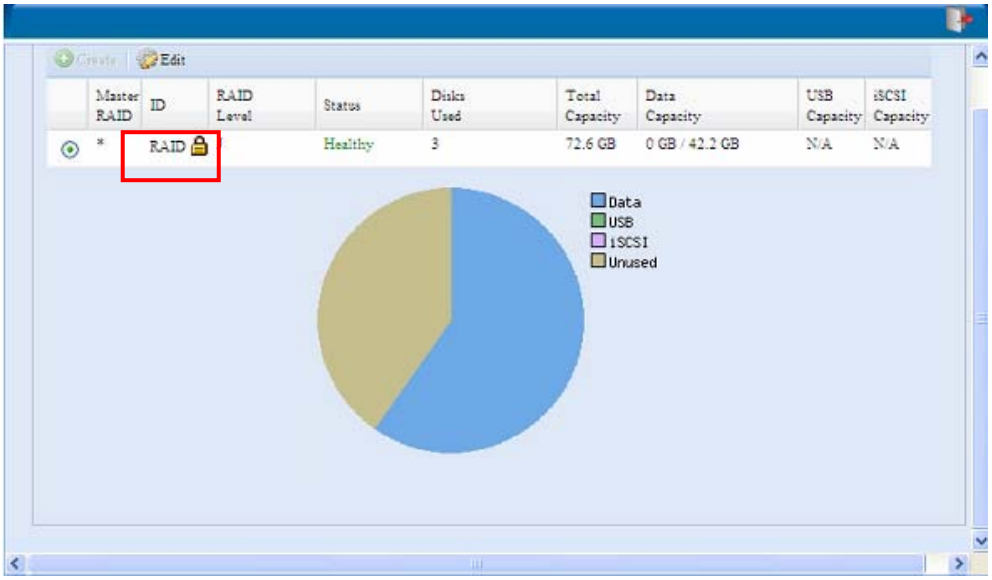
Gardez la clé USB dans un endroit sûr et aussi gardez une copie de la clé de cryptage.

Les données ne pourront plus être restaurées si la clé a été perdue.

NOTE

1. Lorsqye le cryptage du volume RAID est activé, les performances du système diminueront.
2. Lorsqye le cryptage du volume RAID est activé, l'extension du volume RAID marchera en mode hors ligne.

Les volumes RAID avec cryptage activé seront indiqués par un symbole de clé de verrouillage à coté du nom d'ID du volume.

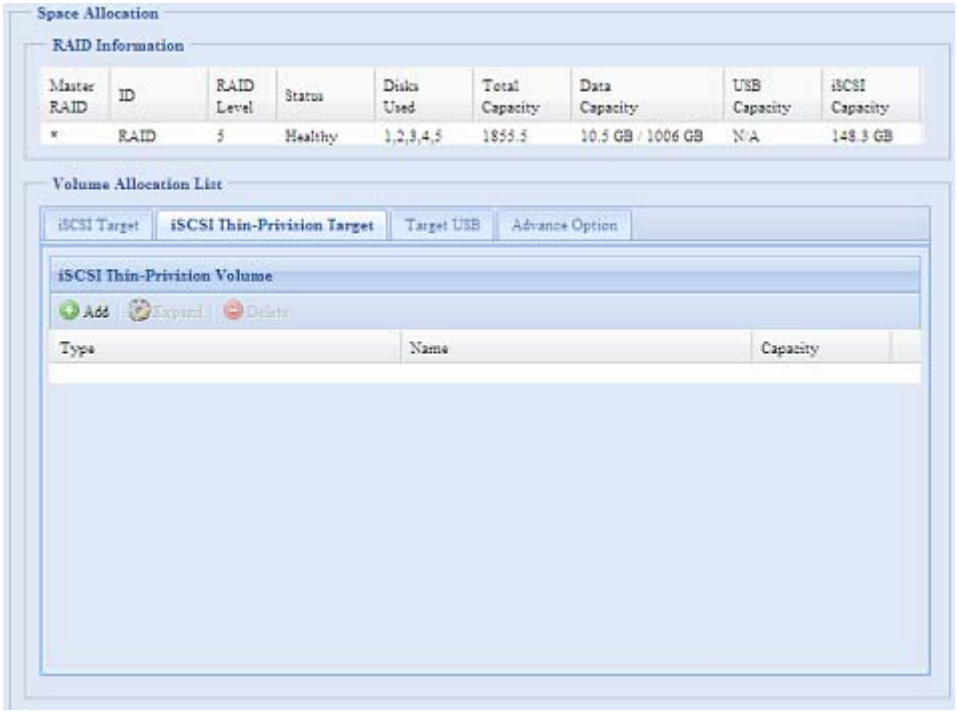


Dimensionnement fin iSCSI

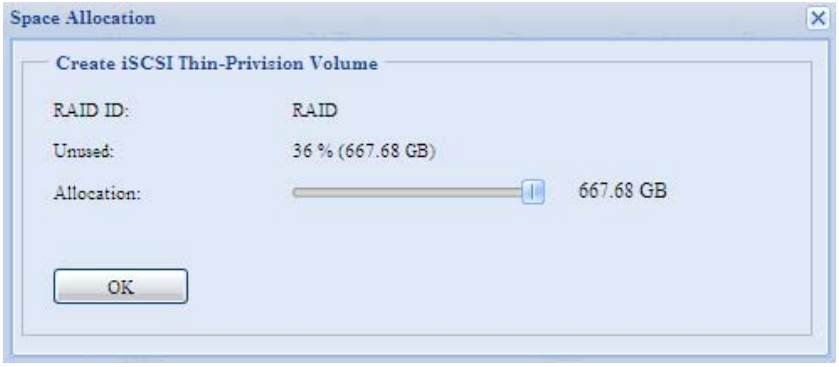
Une fonction avancée de dimensionnement fin iSCSI est disponible avec la nouvelle version de ce micrologiciel. Avec cette fonction, la capacité iSCSI sera encore plus flexible et plus efficace pour servir plus d'utilisateurs.

La fonction de dimensionnement fin iSCSI permet de partager la capacité physique disponible entre un nombre de volumes cibles iSCSI et aussi de créer une capacité virtuelle pour étendre la taille physique lorsque cela est nécessaire.

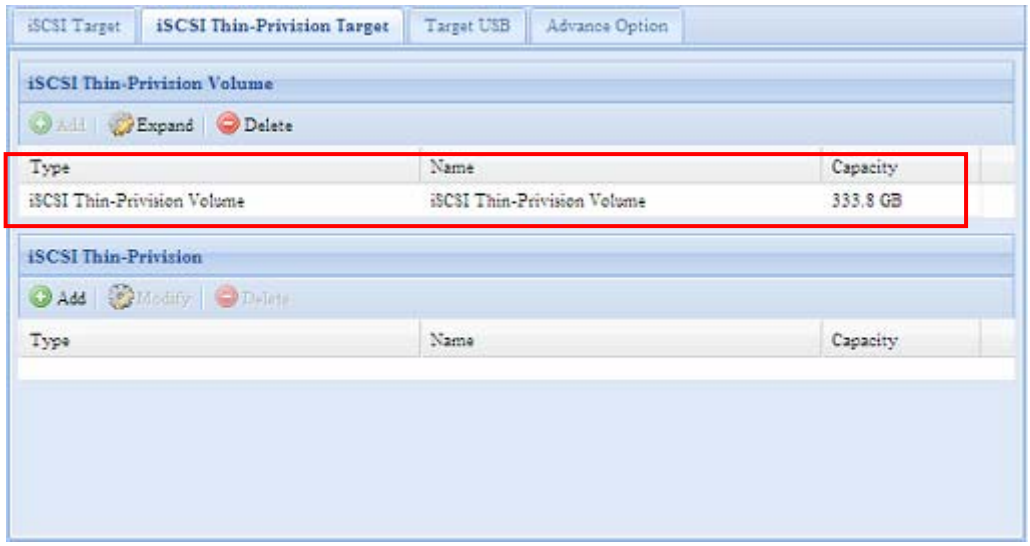
Pour utiliser la fonction de dimensionnement fin iSCSI, allez dans **Allocation de l'espace** dans la catégorie **Stockage**. Le volume de dimensionnement fin iSCSI doit être créé en premier. Cliquez simplement sur **iSCSI Thin-Provision Target (Dimensionnement fin iSCSI cible)**. Référez-vous à l'image suivante.



Ensuite, configurez la capacité physique du volume de dimensionnement fin iSCSI en utilisant la souris pour déplacer la barre **Allocation** sur la taille désirée.



Une fois que vous avez choisi la taille, cliquez sur **OK** pour confirmer. Vous verrez alors le volume de dimensionnement fin iSCSI apparaître dans la liste. Référez-vous à l'image suivante.

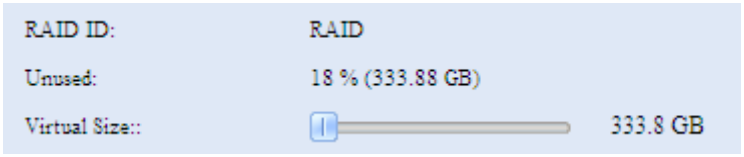


Vous pouvez maintenant commencer à créer des cibles iSCSI pour joindre le volume de dimensionnement fin iSCSI que vous avez déjà créé. La cible iSCSI dans le dimensionnement fin iSCSI possède exactement le même écran de réglage que lors de la création du volume cible iSCSI standard. La seule différence est la capacité de la « Taille virtuelle ».

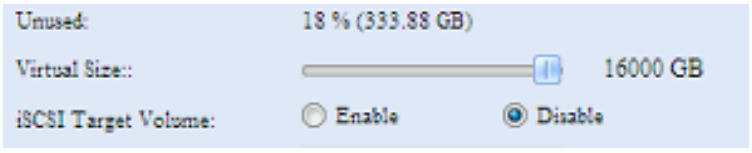
Contrairement à la création des volumes cibles iSCSI standards, la capacité est allouée physiquement. La création du volume cible iSCSI dans le dimensionnement fin peut être de jusqu'à 16000Go (16To).

Voir l'exemple ci-dessous :

1. La taille physique du volume de dimensionnement fin iSCSI est 333,88Go. Référez-vous à l'image ci-dessus.
2. Le volume cible iSCSI de dimensionnement fin commence avec une taille physique de 333,38Go et vous pouvez changer la taille virtuelle comme désiré en déplaçant la barre Taille virtuelle. La taille virtuelle maximale est de 16000Go.
3. Dans ce cas, si vous réglez le volume cible iSCSI sur 1700Go, alors la taille virtuelle disponible pour le volume cible iSCSI suivant de dimensionnement fin sera 14300Go (16000-1700).
4. La limite est 5 volumes cibles iSCSI de dimensionnement fin ou une taille virtuelle totale de 16000Go.

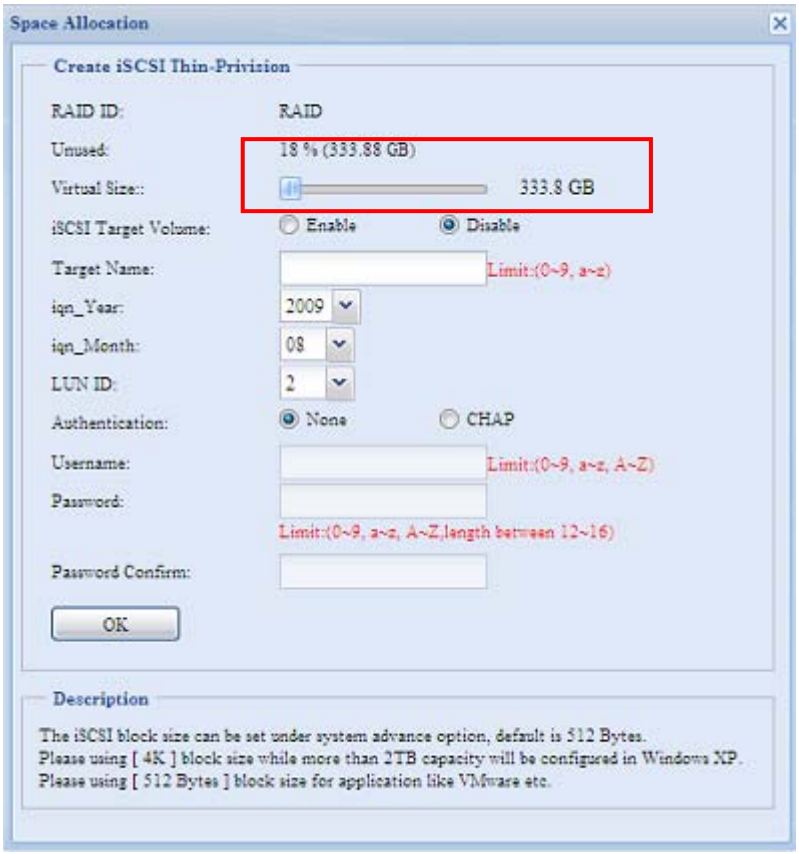


La taille physique de dimensionnement fin iSCSI commence à 333,8Go

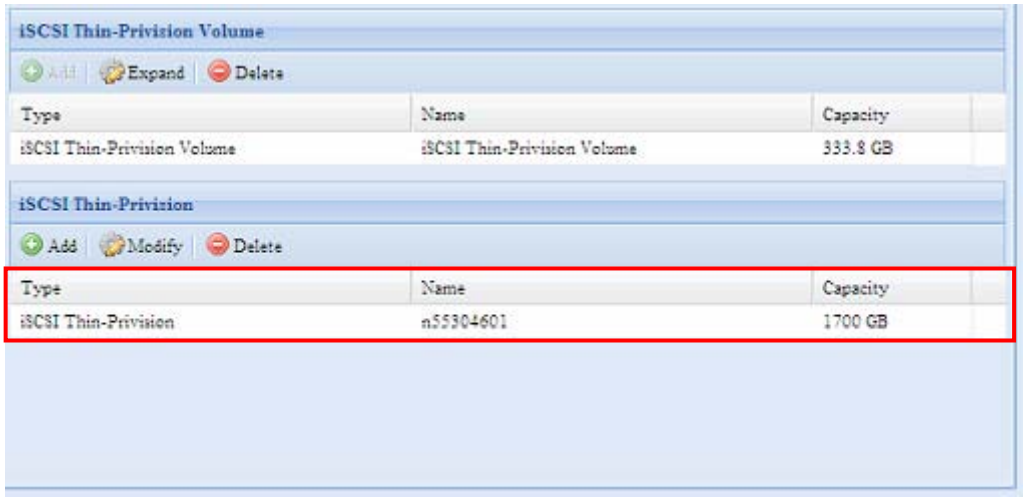


La capacité virtuelle est limitée à 16000Go

L'image pour la création du volume cible iSCSI de dimensionnement fin ; la capacité physique est 333,8Go.

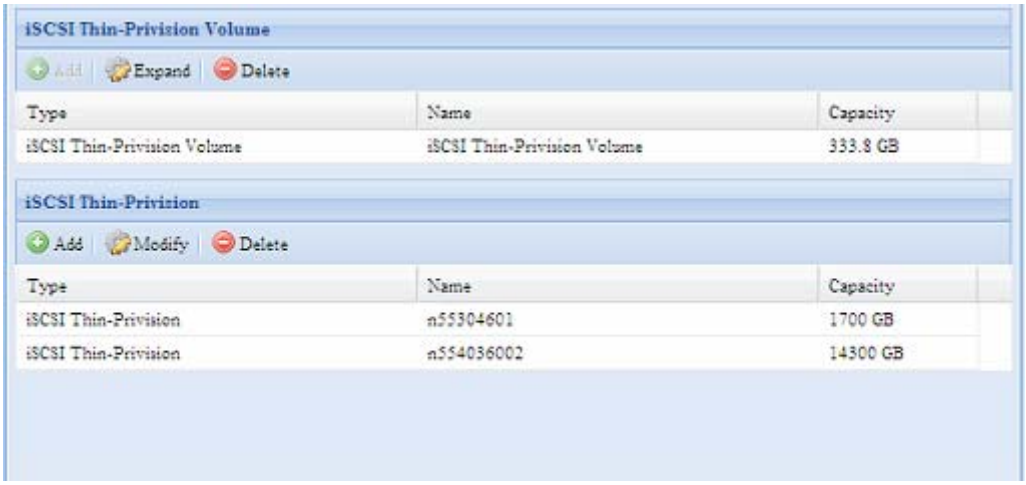


L'image de la configuration d'un volume cible iSCSI de dimensionnement fin, 1700Go.

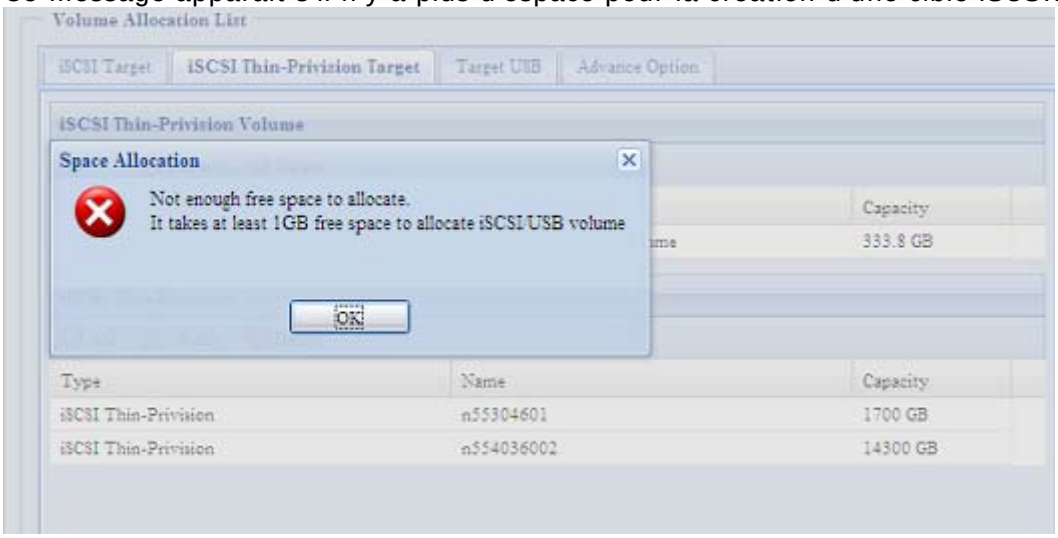


Création du volume cible iSCSI. La taille virtuelle maximale sera 14300Go (16000Go – 1700Go (le 1er volume cible iSCSI)).

Cette image liste les volumes cibles iSCSI créés avec dimensionnement fin. Le 2ème volume cible iSCSI de dimensionnement fin a été créé avec une capacité de 14300Go.



Ce message apparaît s'il n'y a plus d'espace pour la création d'une cible iSCSI.

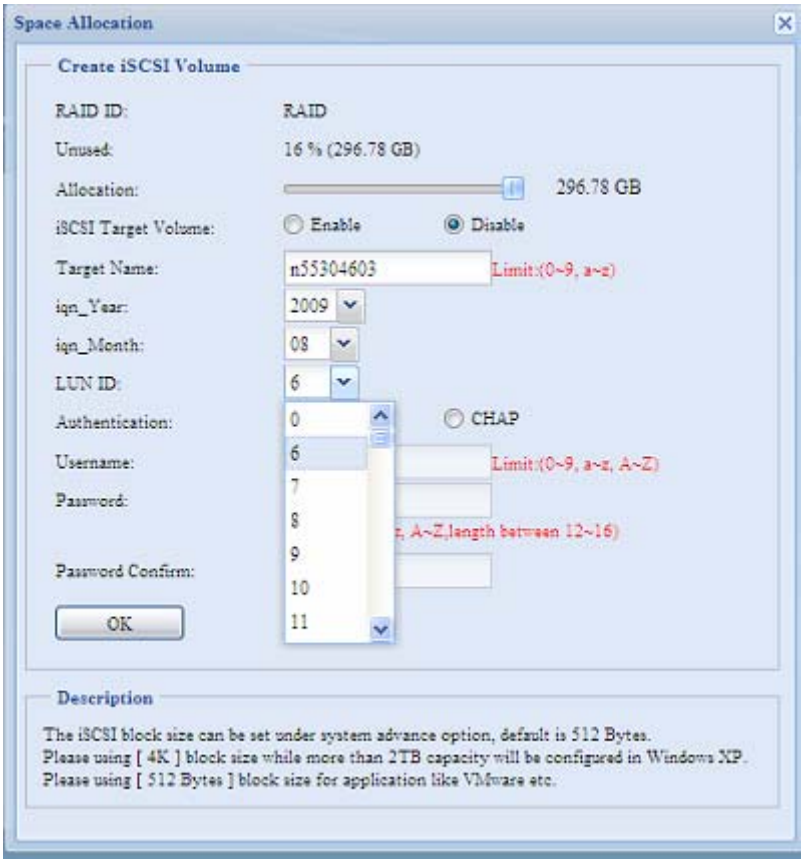


NOTE

1. Chaque volume RAID peut seulement créer un volume de dimensionnement fin iSCSI.
2. Chaque volume de dimensionnement fin peut seulement créer 5 volumes cibles iSCSI.
3. Une notification sera envoyée lorsque la taille physique de la capacité de dimensionnement fin iSCSI a atteint 90%.

ID LUN iSCSI

Lorsqu'un volume cible iSCSI est créé, l'ID LUN était 0 par défaut dans la version précédente du micrologiciel et ne pouvait pas être changée. Dans la version v3.00.04, elle peut être configurée entre 1 et 254 avec le numéro suivant par défaut, dans l'ordre ascendant numérique. L'ID LUN est unique et ne peut pas être dupliquée sauf l'ID LUN 0.



Corrections des erreurs

Aucune

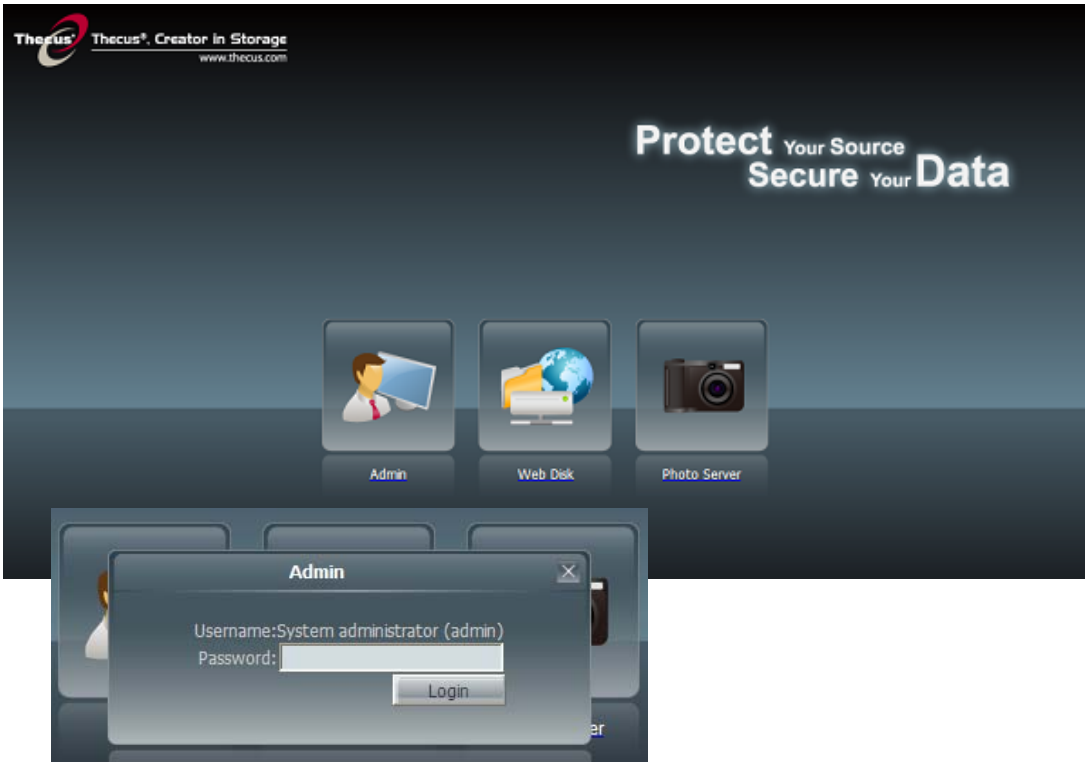
Chapitre 9 : Révisions mises à jour jusqu'à FW 3.00.08

Quoi de neuf

Des nouvelles fonctions ont été ajoutées dans la nouvelle version du micrologiciel 3.00.08.

Interface utilisateur de connexion mise à jour

L'UI de connexion admin a un tout nouveau design.

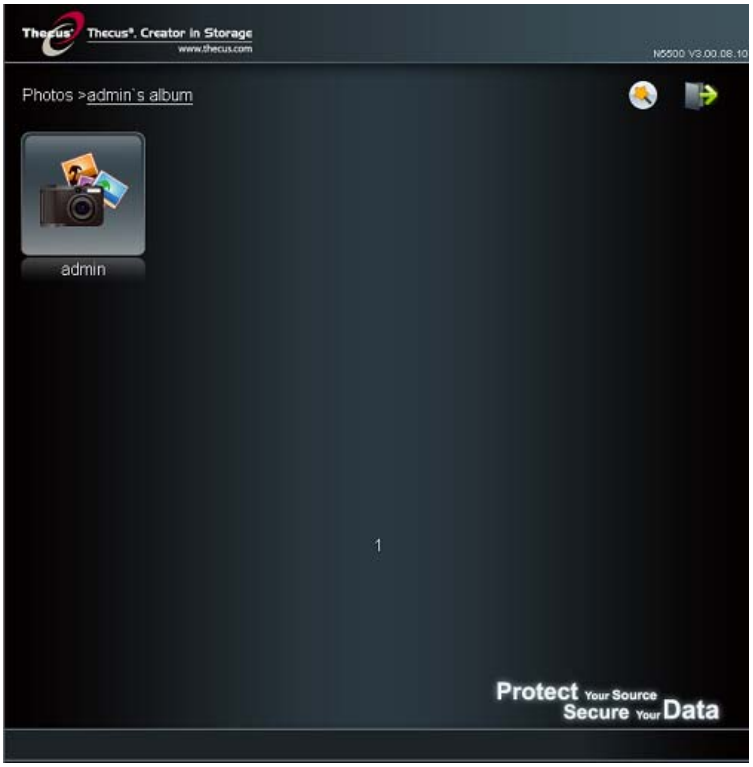


NOTE

Les chapitres précédents ont des illustrations basées sur l'interface utilisateur originale. Veuillez noter que les modifications sont visuelles uniquement et n'affectent pas les fonctions.

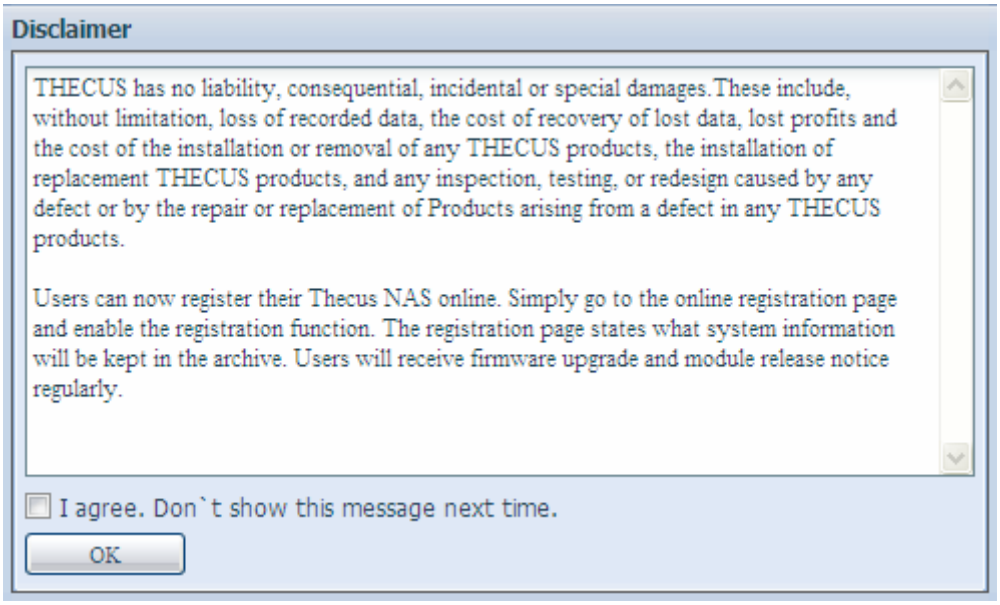
Interface utilisateur du serveur de photos mise à jour

Similairement à l'interface utilisateur de connexion admin, le serveur de photos a un tout nouveau design par rapport à l'ancienne version.



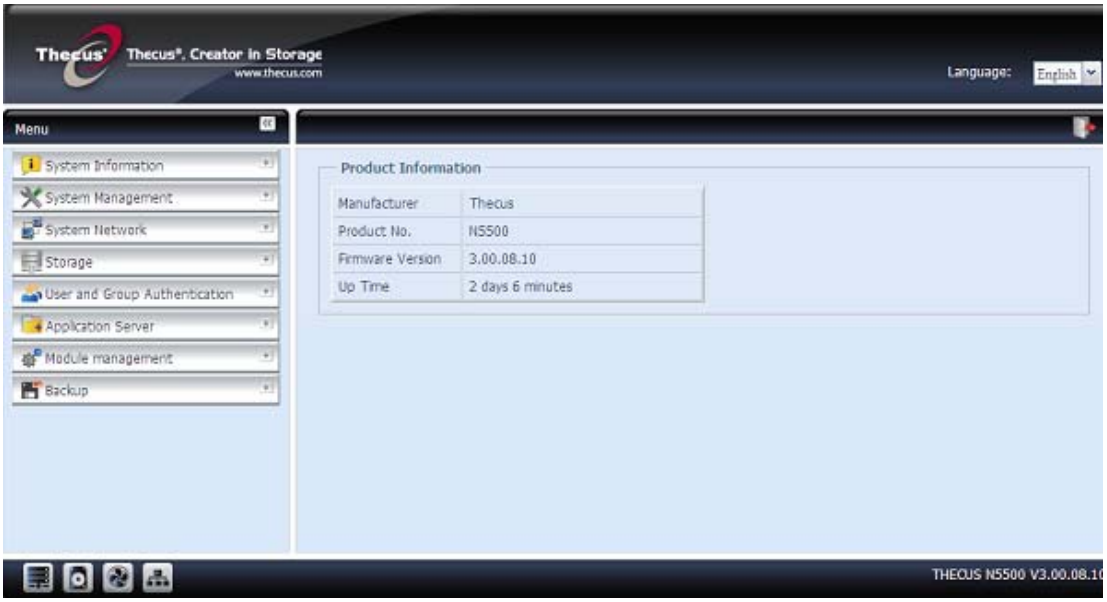
Page de démenti ajoutée

La page de démenti suivante a été ajouté à cette version du micrologiciel. Veuillez cocher la case si vous ne voulez pas que cette page s'affiche la prochaine fois que vous vous connectez.


Disclaimer
THECUS has no liability, consequential, incidental or special damages.These include, without limitation, loss of recorded data, the cost of recovery of lost data, lost profits and the cost of the installation or removal of any THECUS products, the installation of replacement THECUS products, and any inspection, testing, or redesign caused by any defect or by the repair or replacement of Products arising from a defect in any THECUS products.
Users can now register their Thecus NAS online. Simply go to the online registration page and enable the registration function. The registration page states what system information will be kept in the archive. Users will receive firmware upgrade and module release notice regularly.
I agree. Don`t show this message next time.
OK

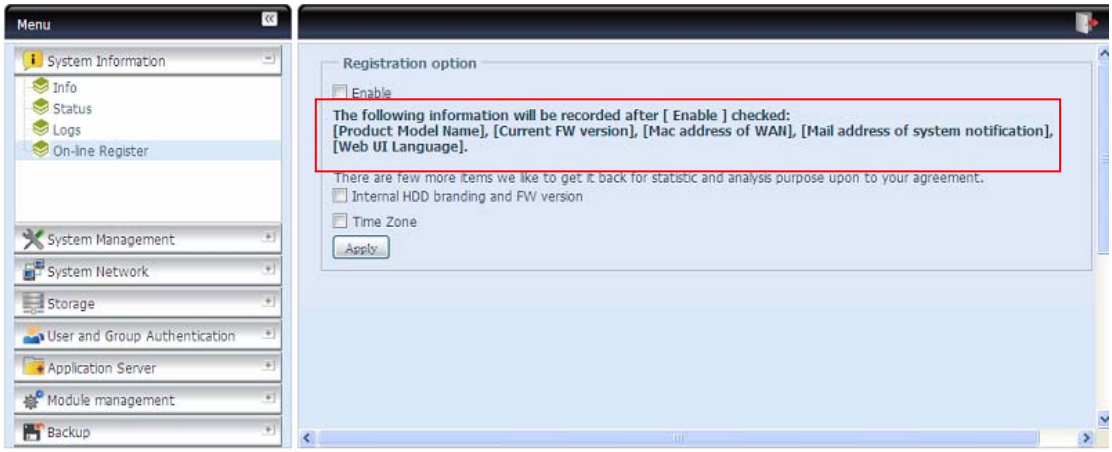
Interface utilisateur principale mise à jour

L'apparence et les icônes de l'interface utilisateur principale ont été mis à jour.



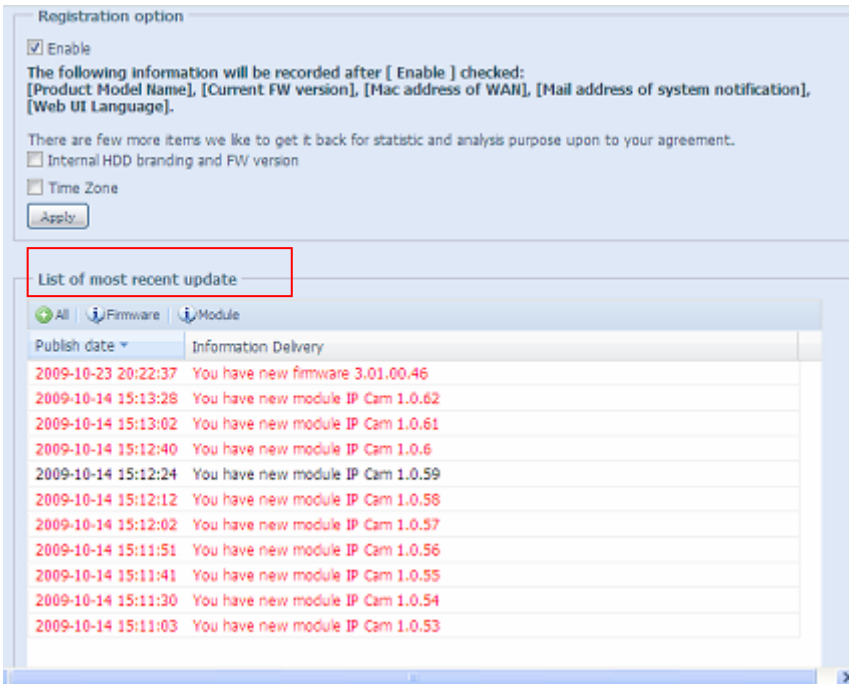
Ajout d'un service d'enregistrement en ligne

Dans le menu principal, il y a une nouvelle option 'On-line Register' (Enregistrement en ligne) qui a été ajoutée à cette nouvelle version du micrologiciel.


Menu
System Information
Info
Status
Logs
On-line Register
System Management
System Network
Storage
User and Group Authentication
Application Server
Module management
Backup
Registration option
Enable
The following information will be recorded after [Enable] checked:
[Product Model Name], [Current FW version], [Mac address of WAN], [Mail address of system notification], [Web UI Language].
There are few more items we like to get it back for statistic and analysis purpose upon to your agreement.
Internal HDD branding and FW version
Time Zone
Apply

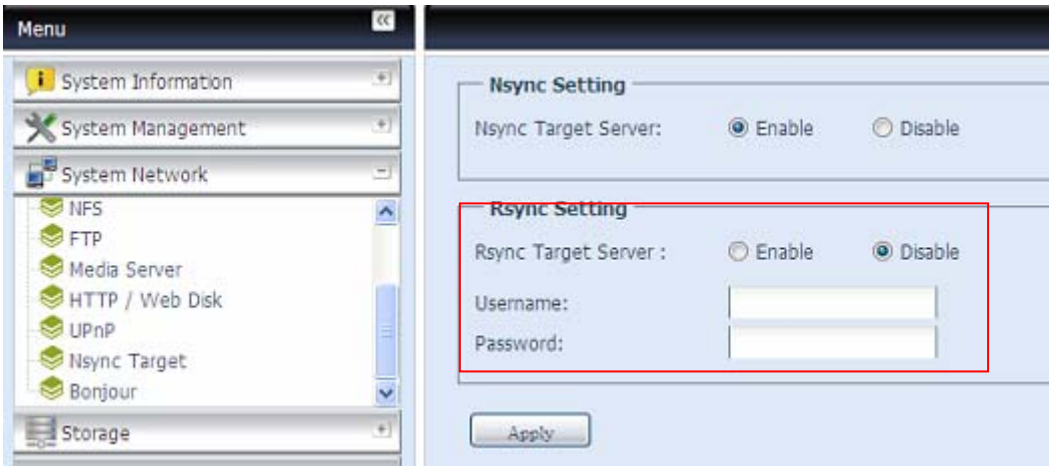
Ce service d'enregistrement en ligne avertit de temps en temps l'utilisateur lorsqu'il y a des nouveaux modules ou une nouvelle version du micrologiciel disponible chez Thecus. Pour activer ce service, cochez simplement la case 'Activer'. En activant ce service, les éléments en gras seront envoyés à Thecus via Internet.

EN plus des éléments définis envoyés lors de l'enregistrement, il y a aussi deux autres éléments : 'HDD Info' (Info DD) et 'Time Zone' (Fuseau horaire) Ces deux éléments supplémentaires peuvent aussi être envoyé à Thecus de manière anonyme pour analyse et statistique. Pour envoyer ces éléments, cliquez pour cocher les cases désirées pour aider Thecus à améliorer ses produits et ses services.


Registration option
Enable
The following information will be recorded after [Enable] checked:
[Product Model Name], [Current FW version], [Mac address of WAN], [Mail address of system notification], [Web UI Language].
There are few more items we like to get it back for statistic and analysis purpose upon to your agreement.
Internal HDD branding and FW version
Time Zone
Apply
List of most recent update
All
Firmware
Module
Publish date
Information Delivery
2009-10-23 20:22:37 You have new firmware 3.01.00.46
2009-10-14 15:13:28 You have new module IP Cam 1.0.62
2009-10-14 15:13:02 You have new module IP Cam 1.0.61
2009-10-14 15:12:40 You have new module IP Cam 1.0.6
2009-10-14 15:12:24 You have new module IP Cam 1.0.59
2009-10-14 15:12:12 You have new module IP Cam 1.0.58
2009-10-14 15:12:02 You have new module IP Cam 1.0.57
2009-10-14 15:11:51 You have new module IP Cam 1.0.56
2009-10-14 15:11:41 You have new module IP Cam 1.0.55
2009-10-14 15:11:30 You have new module IP Cam 1.0.54
2009-10-14 15:11:03 You have new module IP Cam 1.0.53

Ajout de réglages Rsync dans Cible Nsync

La fonction Nsync de Thecus a ajoutée une troisième manière pour utiliser Rsync pour répliquer les données entre deux systèmes. Pour que le coté cible puisse permettre le transfert des données source, le serveur cible Rsync doit en premier être 'Activé' puis assigner un nom d'utilisateur et mot de passe pour authentification.



NOTE

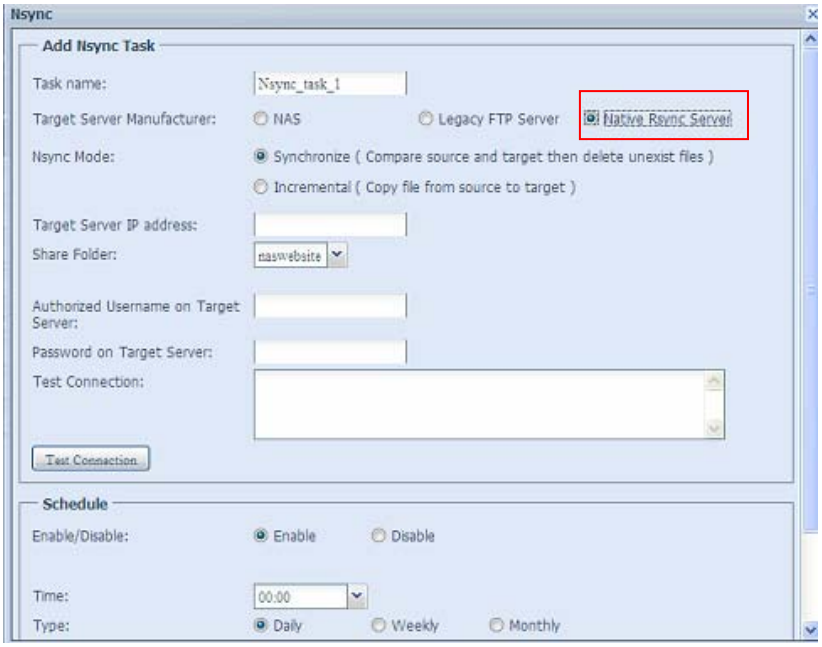
Le nom d'utilisateur et mot de passe du serveur cible Rsync sont utilisés avec cette fonction de réplication uniquement. Ils ne sont pas connectés à l'utilisateur local.

Ajout d'une fonction de sauvegarde Rsync

Nsync de Thecus a maintenant des fonctions de sauvegarde sur d'autre NAS de Thecus avec protection VPN ou serveur légal FTP avec l'option ajoutée Rsync.

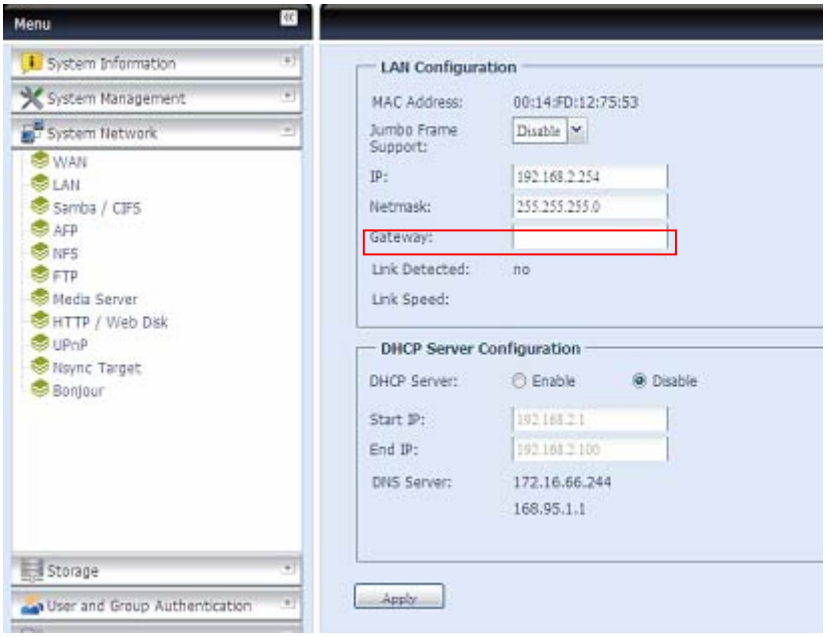
En utilisant 'Rsync' pour sauvegarder des données sur d'autres appareils NAS de Thecus, vous utilisez exactement la même procédure qu'avec la méthode Nsync

originale. La seule chose à faire est d'activer le serveur cible de sync et d'entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe valide pour avoir accès.



Ajout d'une 2ème passerelle pour les clients de Route Serveur DHCP

L'ajout d'une 2ème passerelle a été échelonné peu à peu aux clients serveur qui utilise leur NAS de Thecus comme un serveur DHCP pour avoir une autre route pour balancer la charge à haute bande passante.



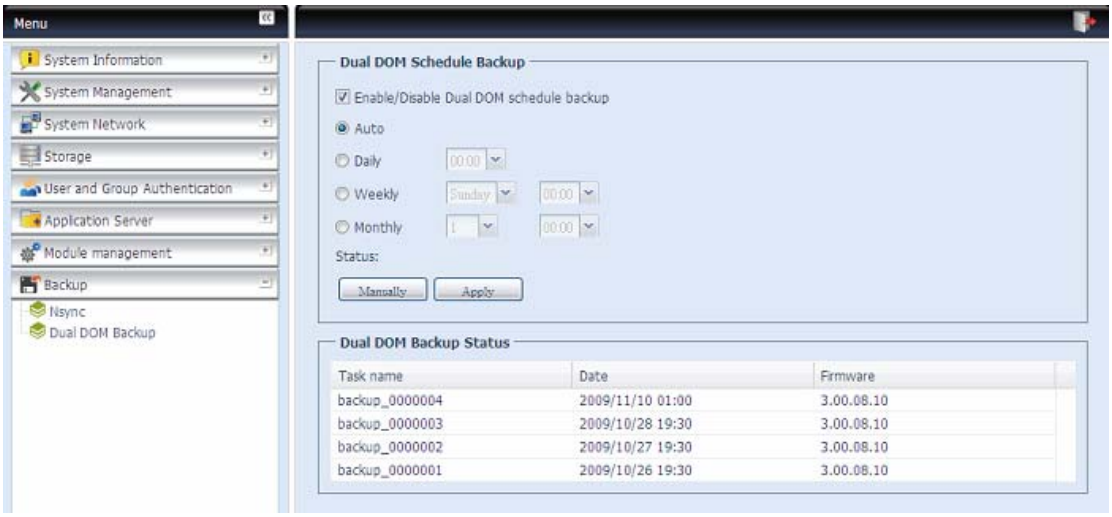
NOTE

Si le réglage du mode de partage IP est réglé sur 'Enable' (Activer) dans le port WAN, alors cette 2ème passerelle ne pourra pas être configurée.

Ajout de DOM double pour réparation auto

La fonction DOM double unique peut maintenant effectuer une 'Auto Repair' (Réparation auto). Le NAS de Thecus va sauvegarder automatiquement jusqu'à cinq versions de la configuration du système soit à l'heure par défaut, à 1:00am tous les jours, soit à l'heure choisie par l'utilisateur.

Cette fonction de 'Auto Repair' (Réparation auto) unique se déclenchera si le DOM primaire a un problème de démarrage. Dans ce cas, le 2ème DOM sera utilisé au démarrage. Then, the system will automatically load the most recent system configuration backup image to repair the primary DOM.



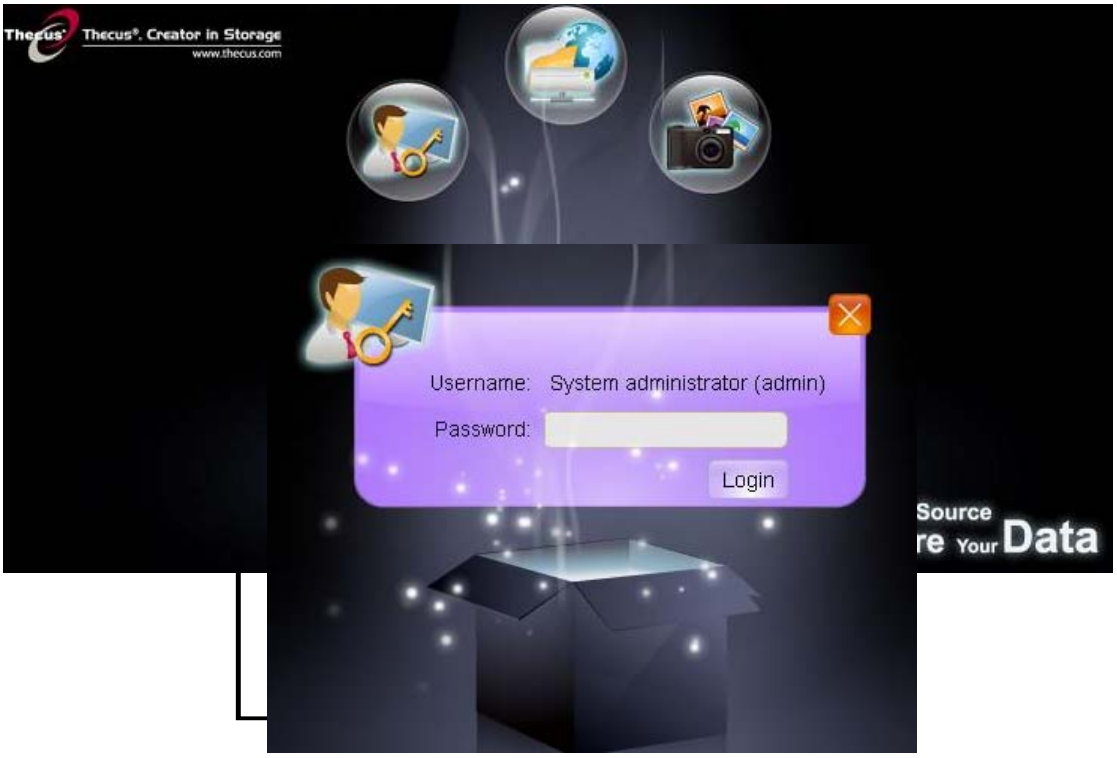
Chapitre 10 : Mises à jour du progiciel version 3.01.00

Quoi de neuf

La nouvelle version 3.01.00 du progiciel propose des fonctions supplémentaires.

Interface utilisateur d'ouverture de session mise à jour

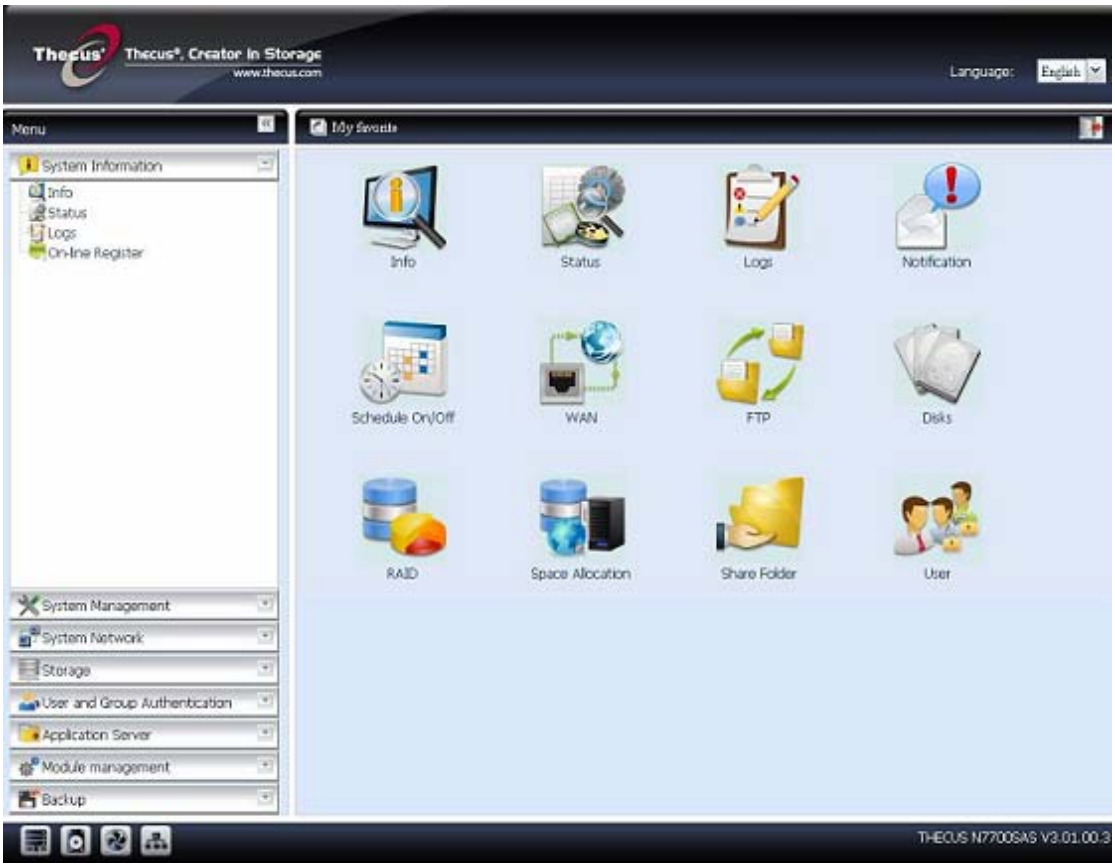
Le design de l'interface utilisateur d'ouverture de session d'administrateur a été complètement renouvelé.



REMARQUE Les chapitres précédents présentent des copies d'écran de l'interface utilisateur d'origine. Veuillez noter que les modifications ne sont qu'esthétiques. Il n'y a pas de modification des fonctions.

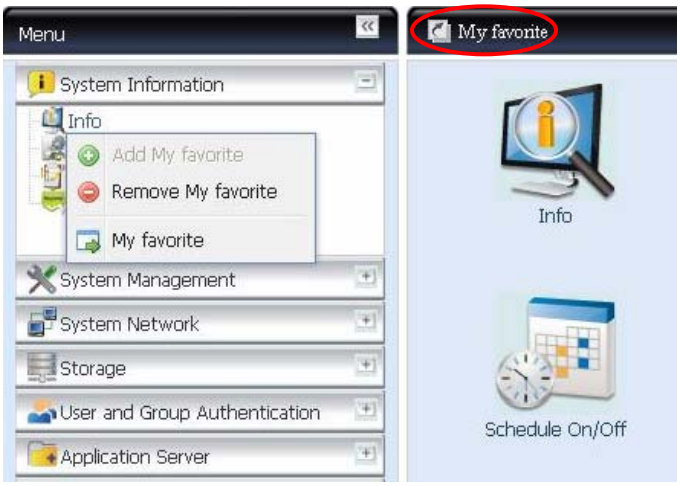
Interface utilisateur principale mise à jour

L'aspect et les icônes de l'interface utilisateur principale ont été renouvelés. En outre, un raccourci vers « Mes favoris » a été ajouté pour permettre à l'utilisateur de choisir les éléments fréquemment utilisés et de les placer sur la zone de l'écran principal. La figure ci-dessous affiche 12 fonctions favorites par défaut.

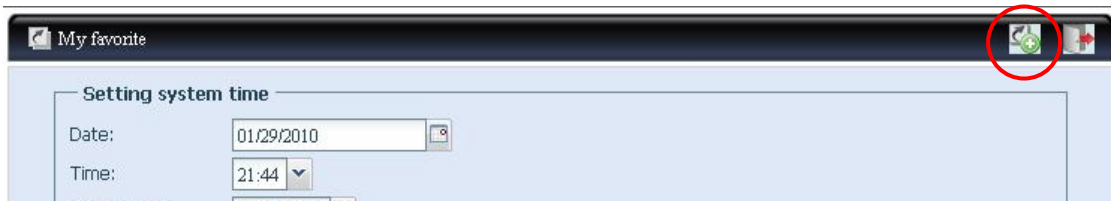


L'administrateur peut ajouter ou supprimer des fonctions favorites à Mes favoris en faisant un clic droit sur l'arborescence de menus.

Sinon, l'administrateur peut aussi ajouter des fonctions favorites en cliquant sur l'icône «Ajouter des favoris » dans chaque écran de fonction. Voir dans la figure ci-dessous l'icône entourée d'un cercle rouge.

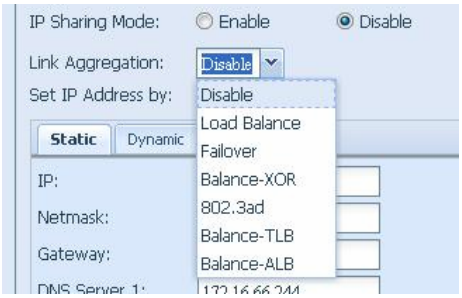


Pour retourner sur l'écran des favoris, il vous suffit de cliquer sur « Mes favoris » qui se trouve dans le coin supérieur gauche de l'écran principal.



Prise en charge de modes supplémentaires pour l'agrégation de liens

L'agrégation de liens dispose désormais de six modes pris en charge. L'administrateur peut choisir le mode qui lui convient le mieux pour l'adapter à l'environnement réseau. Vous avez le choix entre les options suivantes :



- Désactiver
- Équilibrage de charge
- Basculement
- Équilibrage-XOR
- 802.3ad
- Équilibrage-TLB
- Équilibrage-ALB

Voir le schéma de droite pour les détails.

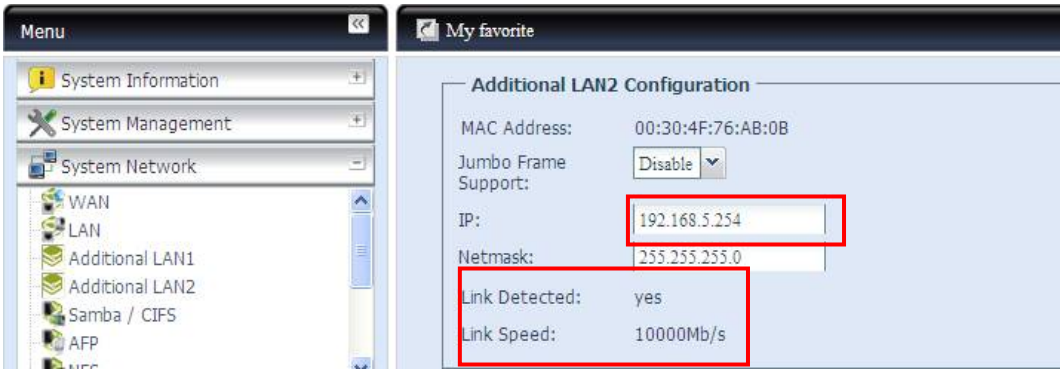
Prise en charge de cartes LAN supplémentaires(N7700PRO et N7700+ uniquement)

Avec l'emplacement PCI-e réservé sur le système, vous pouvez installer une carte LAN prise en charge venant d'un autre constructeur pour avoir un 3ème ou un 4ème port LAN (le nombre maximum de ports pris en charge est de 2). Voici la liste des cartes LAN prises en charge actuellement :

- Adaptateur serveur Ethernet Intel X-520 DA2 10G NIC
- Adaptateur serveur Ethernet Intel X-520 SR1/SR2 10G NIC
- Adaptateur serveur double port EF Gigabit Intel 82576GB 1G NIC
- Tehuti ENW-9800 10G NIC

Après avoir installé une NIC prise en charge dans le système, vous verrez un élément de paramétrage apparaître sous «Réseau système » baptisé «LAN1 supplémentaire » ou «LAN2 supplémentaire ». L'adresse IP par défaut est « 192.168.4.254 » ou « 192.168.5.254 ».

Voici un exemple avec une NIC 10G 2 ports d'Intel installée dans le système. Notez que la détection de lien et les informations de vitesse sont affichées.



Corrections d'erreurs

La description des paramètres de programmation pour la copie instantanée a été modifiée afin d'éviter les confusions.
Original :

Les règles de programmation de copie instantanée peuvent être définies par mois, par semaine ou par heures quotidiennes.
Cliquez sur ***Appliquer*** après avoir sélectionné le programme désiré
Version corrigée :
Les règles de programmation de copie instantanée peuvent être définies par mois, par semaine ou par jour.
Cliquez sur ***Appliquer*** après avoir sélectionné le programme désiré

Appendice A : Spécifications du produit

Spécifications du matériel

Modèle du produit	**N5500**
Interfaces réseau	
WAN	Connecteur RJ-45 Gigabit
LAN	Connecteur RJ-45 Gigabit
Stockage	
Baies de DD	5 x 3,5" DD SATA, changeable à chaud
Support de DD	Disques durs SATA II jusqu'à 2000Go.
eSATA	1 x connecteur eSATA pour augmenter la capacité
Interfaces E/S	
Ports USB	5 x ports USB de type A (mode Hôte) 1 x port USB de type B (mode Appareil)
Information du système	
Ecran LCD	Pour les configurations basique et l'affichage de l'état
Affichage DEL du système	5 x LED (DEL système, Activité réseau x 2, Copie USB, Avertissement système)
Caractéristiques physiques	
Hauteur	230 mm
Largeur	190 mm
Profondeur	240 mm
Alimentation électrique	Alimentation secteur pour serveur 100/220V c.a., 50/60Hz, Détection auto
Sécurité	Plateaux de disque dur verrouillables
Environnement	
Température	5 ~ 40°C
Humidité	Humidité relative 20 ~ 85% (sans condensation)
Certifications	Conforme CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS

Spécifications du logiciel

Protocoles de gestion de fichiers en réseau	Microsoft Networks (CIFS/SMB) Apple Filing Protocol (AFP 3,0) Système de gestion de fichiers en réseau (NFS v3) Protocole de transfert de fichiers (FTP) Protocole de transfert hypertexte (HTTP) Protocole de transfert hypertexte sécurisé (HTTPs)
Authentification	Compte d'utilisateur local Authentification de service de répertoire actif de Microsoft (AD)*
Type de client de réseau	Microsoft Windows NT/2000/XP/2003/Vista Unix/Linux/BSD MAC OS X/9
Configuration du réseau	Adresse IP fixe Adresse IP Dynamique Basculement 802.3ad et agrégation de lien
Gestion des disques	Contrôle de l'état des disques (S.M.A.R.T.) Ralentissement du disque en veille
RAID	RAID 0, 1, 5, 6, 10 et JBOD Supporte multiples modes RAID – les utilisateurs peuvent créer de multiples volumes RAID avec

	différents niveaux RAID sur un système. Reconstruction auto Changeable à chaud Rechange à chaud Changement de disque Migration du niveau RAID Expansion RAID
Cible iSCSI	Prend en charge : Microsoft iSCSI Initiator v2.0.4 StarPort Initiator V3.5.2 MAC OS: globalSAN iSCSI initiator version 3.0 (1150) Linux: open-iscsi 2.0-865
Gestion des dossiers	Permission de partage et de sous-dossier Dossier public
Gestion du quota	Contrôle du quota du dossier partagé
Sauvegarde	Utilitaire de sauvegarde Thecus (Windows XP/2000 et MAC OS X) Thecus Nsync
Gestion du système	Interface Web Support multilingue (Anglais, Français, Allemand, Italien, Chinois traditionnel, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Espagnol, Russe et Polonais). Support NTP Réveil par le réseau LAN Marche/Arrêt programmé
Notification d'événement	Notification par email Notification par sonnerie LCD
Support UPS	Surveillance UPS via RS-232 ou interface USB et arrêt du système lorsque le niveau de la batterie est faible.
Serveur d'impression	Imprimante USB (support IPP)
Appareils USB supportés	Imprimante USB DD externe/Disque flash Dongle USB IEEE 802.11 b/g avec support de mode AP**
Utilitaire de configuration	Windows 2000/XP/2003 MAC OS X

*Support AD : Fonctionne comme un membre client dans un domaine Microsoft Active Directory, permettant au N5500 d'utiliser les utilisateurs du domaine et les réglages des groupes pour l'authentification dans le système et l'accès aux dossiers partagés.

** Pour une liste des dongles USB prises en charge, veuillez contacter sales@thecus.com

Appendice B : Service clientèle

Si votre N5500 ne fonctionne pas correctement, nous vous encourageons à vous référer au **Chapitre 7: Guide de dépannage**, situé dans ce manuel. Vous pouvez aussi vérifier/vous assurer que vous utilisez la dernière version du microprogramme pour votre N5500. Thecus s'engage à fournir gratuitement des mises à jour du microprogramme à tous nos clients. La dernière version du microprogramme est disponible à télécharger sur notre site Internet :

http://www.thecus.com/download.php

Si vous rencontrez d'autres difficultés avec votre N5500, ou si vous avez besoin d'un numéro RMA (Numéro de retour de marchandise), n'hésitez pas à contacter le support technique sur notre site Internet :

http://www.thecus.com/support_tech.php

Les clients résidents aux Etats-Unis doivent envoyer leurs demandes d'assistance technique à la page Web suivante :

http://www.thecus.com/support_tech.php

Pour plus d'informations de vente, n'hésitez pas à nous contacter par email :

sales@thecus.com

Merci d'avoir choisit Thecus !

Appendice C : Points basiques du RAID

Vue d'ensemble

Un RAID (Réseau redondant de disques indépendants) est un réseau composé de plusieurs disques durs de manière à augmenter leur accessibilité et leur sécurité. Un réseau RAID a accès à plusieurs disques durs simultanément, ce qui améliore les performances E/S comparé à un seul disque dur. La sécurité des données est améliorée par l'utilisation d'un RAID, puisque les données perdues suite à une défaillance du disque dur sont minimisées par la recréation des données redondantes à partir des autres disques durs du RAID.

Avantages

Un RAID améliore les performances E/S et augmente la sécurité des données grâce à une meilleure tolérance des erreurs et un stockage des données redondantes.

Performances améliorées

Un RAID fournit accès à plusieurs disques durs simultanément, ce qui augmente grandement les performances E/S.

Sécurité des données

Une panne de disque dur est malheureusement un problème trop fréquent. Un RAID peut être utile pour réduire le risque de pertes de données suite à une panne de disque dur. Un RAID contient d'autres disques durs qui peuvent réduire le risque de perte de données suite à une panne de disque dur. Si l'un des disques durs arrête de marcher, le volume RAID peut recréer les données à partir des données et des parités enregistrées sur les autres disques durs.

Niveaux de RAID

Le Thecus N5500 prend en charge les niveaux RAID standard 0, 1, 5, 6, 10 ainsi que JBOD. Vous devez choisir un niveau RAID lorsque vous créez un volume de système. Les facteurs pour sélectionner un niveau RAID sont :

- Vos conditions de performance
- Vos besoins pour la sécurité des données
- Le nombre de disques durs dans le système ainsi que la capacité des disques durs

Vous trouvez ci-dessous une brève description de chaque niveau RAID :

RAID 0

RAID 0 est le niveau le plus approprié pour les applications nécessitant une largeur de bande élevée mais ne nécessitant pas un niveau de sécurité des données élevé. Le niveau RAID 0 fournit les meilleures performances parmi tous les niveaux RAID mais il ne fournit pas de redondance des données.

Le niveau RAID 0 utilise l'entrelacement et la séparation des données en des blocs et ainsi disperse les données entre tous les disques durs du volume. Le système peut ainsi utiliser plusieurs disques durs pour une lecture/écriture plus rapide. Le paramètre Taille de secteur, qui a été défini lorsque vous avez créé le RAID, détermine la taille de chaque bloc. Aucun calcul de parité ne complique l'opération d'écriture.

RAID 1

Le niveau RAID 1 copie toutes les données d'un disque dur sur un autre disque dur, et fournit ainsi une complète redondance des données. Toutefois, le coût du stockage des données est doublé.

Ce niveau est excellent pour une sécurité optimale des données.

RAID 5

Le niveau RAID 5 offre plus de sécurité et est plus approprié pour les réseaux qui utilisent plusieurs petites transactions E/S simultanément, ainsi que pour les applications qui nécessitent la sécurité des données comme par exemple la bureautique et le service clientèle en ligne. Vous pouvez également l'utiliser avec les applications avec une haute demande de lecture et une basse demande d'écriture.

Le niveau RAID 5 utilise aussi l'entrelacement des données au niveau des octets et les informations de parité sont écrites sur plusieurs disques durs. Si l'un des disques dur est défaillant, le système utilise les parités enregistrées sur chacun des autres disques durs pour recréer les données manquantes.

RAID 6

Le niveau RAID 6 est essentiellement une extension du niveau RAID 5 qui permet d'augmenter la tolérance aux pannes en utilisant un deuxième système de parité distribuée indépendamment (double parité).
Les données sont entrelacées au niveau de bloc sur un groupe de disques, juste comme avec RAID 5, et un deuxième set de parité est calculé et écrit sur tous les disques ; RAID 6 offre ainsi une tolérance aux pannes extrêmement élevée et peut aussi supporter jusqu'à deux pannes de disque simultanés.

C'est une solution parfaite pour les applications avec des données très importantes.

RAID 10

RAID 10 est utilisé comme une matrice entrelacée dont les segments sont des matrices RAID 1. RAID 10 a la même tolérance aux pannes que le niveau RAID 1. RAID 10 a la même charge de tolérance aux pannes que le miroitage individuel. Des taux E/S élevés sont obtenus en entrelaçant les segments RAID 1.
Dans certains cas, une matrice RAID 10 peut supporter jusqu'à deux pannes de disque simultanés.

Une solution excellente pour les applications qui, normalement, utiliserait RAID 1 mais qui ont besoin de meilleures performances.

JBOD

Bien qu'une concaténation de disques (appelé JBOD, ou Juste un groupe de disques) ne fait pas exactement partie des multiples niveaux RAID, c'est également une méthode populaire pour combiner plusieurs disques durs physiques en un seul disque dur virtuel. Comme le nom l'indique, les disques durs sont simplement concaténés ensembles, du début à la fin, et ils apparaissent alors comme un seul grand disque dur.

Comme les données sur le JBOD ne sont pas protégées, la défaillance d'un disque dur peut entraîner la perte de toutes les données.

Taille de secteur

La longueur des segments de données écrits sur plusieurs disques durs. Les données sont écrites dans des secteurs sur plusieurs disques dur d'un RAID. Comme plusieurs disques durs sont accessibles simultanément, l'entrelacement améliore les performances. La taille des secteurs peut varier.

Espace utilisé

Lorsque les 5 disques durs sont de la même taille, et utilisés dans un RAID, le pourcentage d'espace utilisé par le N5500 est indiqué ci dessous :

RAID Level	Percentage Used
RAID 0	100%
RAID 1	1/n x 100%
RAID 5	(n-1)/n x 100%
RAID 6	(n-2)/n x 100%
RAID 10	50%
JBOD	100%

n : HDD number

Appendice D : Points basiques du Service de répertoire

Vue d'ensemble

Avec Windows 2000, Microsoft a lancé le Service de répertoire (ADS) qui est une grande base de données/d'informations. Avant le Service de répertoire, le système d'exploitation Windows ne pouvait pas accumuler des informations supplémentaires dans sa base de données de domaine. Le Service de répertoire a également résolu le problème de localisation de ressources; qui dépendait précédemment sur Network Neighborhood (Voisinage de réseau) et qui était lent. La gestion des utilisateurs et des groupes est l'un des problèmes que le Service de répertoire a résolu.

Qu'est ce que le Service de répertoire ?

Le service de répertoire a été créé comme un service de répertoire extensible et dimensionnable pour rencontrer les besoins d'entreprise. Un référentiel pour le stockage des informations d'utilisateurs, de comptes, de mots de passe, d'imprimantes, d'ordinateurs, d'informations de réseau et d'autres données, Microsoft a appelé le Service de répertoire un 'espace de nommage' où les noms peuvent être résolu.

Avantages de ADS

ADS permet au N5500 de s'intégrer avec l'ADS existant dans un environnement de bureau. Ceci signifie que le N5500 est capable de reconnaître vos noms d'utilisateur ainsi que vos mots de passe sur le serveur ADS. D'autres avantages importants pris en charge par ADS :

1. Une intégration facile du N5500 dans l'infrastructure informatique existante de l'entreprise.

   Le N5500 agit comme un élément de l'ADS. Cette fonctionnalité réduit considérablement le travail de l'administrateur du système. Par exemple, les politiques de sécurité d'entreprise et les privilèges des utilisateurs sur un serveur ADS peuvent être renforcés automatiquement grâce au N5500.

2. Une base de données centralisée pour les noms d'utilisateur/mots de passe.

   Le N5500 ne garde pas sa propre copie de la base des données des noms d'utilisateur/mots de passe. Ceci permet d'éviter des données incohérentes entre le N5500 et les autres serveurs. Par exemple, sans le support ADS, un administrateur peut avoir besoin de supprimer un privilège d'utilisateur spécifique sur le N5500 et sur chaque serveur individuel. Avec le support ADS, le changement sur le serveur ADS est fait automatiquement pour tous les membres du serveur ADS.

Appendice E : Informations de licence

Vue d'ensemble

Ce produit contient un logiciel de tiers protégé par un copyright et utilisé selon les termes de la Licence Publique Générale GNU. Référez-vous à la Licence Publique Générale GNU pour plus d'informations sur les termes et conditions de cette licence.

Disponibilité des codes sources

Thecus Technology Corp. a exposé les codes sources complets du logiciel de licence GPL. Pour plus d'informations sur l'obtention des codes sources, visitez notre site Web, http://www.thecus.com.

Copyrights

- Ce produit comprend un logiciel cryptographique conçu par Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- Ce produit comprend un logiciel développé par Mark Murray.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- Ce produit comprend un logiciel développé par le projet OpenSSL pour une utilisation dans 'OpenSSL Toolkit' (http://www.openssl.org/).
- Ce produit comprend PHP, disponible gratuitement sur (http://www.php.net/).
- Ce produit comprend un logiciel développé par l'Université de Californie, Berkeley et ses collaborateurs.
- Ce produit comprend un logiciel développé par 'Winning Strategies, Inc'.
- Ce produit comprend un logiciel développé par le groupe 'Apache Group' pour une utilisation dans le projet de serveur 'Apache HTTP' (http://www.apache.org/).
- Ce produit comprend un logiciel développé par Softweyr LLC, l'Université de Californie, Berkeley et ses collaborateurs.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Bodo Moeller.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Greg Roelofs et ses associés pour le livre 'PNG : The Definitive Guide," publié par 'O'Reilly and Associates'.
- Ce produit comprend un logiciel développé par la fondation 'NetBSD Foundation, Inc' et ses collaborateurs.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Yen Yen Lim et l'Université du Dakota du Nord.
- Ce produit comprend un logiciel développé par le groupe 'Computer Systems Engineering Group' dans les laboratoires 'Lawrence Berkeley Laboratory'.
- Ce produit comprend un logiciel développé par 'Kungliga Tekniska Högskolan' et ses collaborateurs.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Nick Simicich.
- Ce produit comprend un logiciel conçu par Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
- Ce produit comprend un logiciel développé par Christopher G. Demetriou pour le projet 'NetBSD Project'.

Termes de la licence CGIC

Points basiques de la licence

CGIC, copyright 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 par Thomas Boutell et Boutell.Com, Inc.

Une autorisation est accordée pour toute utilisation, commerciale ou non, du CGIC sans extra coût. TOUTEFOIS, ce paragraphe sur les copyrights doit apparaître sur une page 'générique' accessible au public en ligne et dans le manuel hors ligne du programme. Une version modifiée de la bibliothèque CGIC ne doit pas être distribuée sans une page ajoutée et concise, indiquant l'auteur des modifications ; cette page ne doit en aucun cas être enlevée. Des modifications peuvent aussi être soumises à l'auteur pour les inclure dans la distribution principale CGIC.

Licence Publique Générale GNU

Version 2, juin 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

La copie et la distribution de copies exactes de ce document de licence sont autorisées, mais aucune modification n'est permise.

PRÉAMBULE

Les licences d'utilisation de la plupart des programmes sont définies pour limiter ou supprimer toute liberté à l'utilisateur. À l'inverse, les Licences Publiques Générales GNU (GNU General Public Licenses) sont destinées à vous garantir la liberté de partager et de modifier les logiciels libres, et de s'assurer que ces logiciels sont effectivement accessibles à tout utilisateur. Cette licence, la Licence Publique Générale, s'applique à certains programmes de la Free Software Foundation comme à tout autre programme dont l'auteur l'aura décidé. (d'autres logiciels de la Free Software Foundation sont couverts par la bibliothèque de Licence Publique Générale GNU). Vous pouvez aussi l'utiliser avec vos programmes.

Quand nous parlons de logiciel gratuit, nous faisons référence à la liberté, non pas au prix. Nos Licences Publiques Générales sont conçues pour vous assurer la liberté de distribuer des copies des programmes, gratuitement ou non, de recevoir le code source ou de pouvoir l'obtenir, de modifier les programmes ou d'en utiliser des éléments dans de nouveaux programmes libres, en sachant que vous y êtes autorisé.

Afin de garantir ces droits, nous avons dû introduire des restrictions interdisant à quiconque de vous les refuser ou de vous demander d'y renoncer. Ces restrictions vous imposent en retour certaines obligations si vous distribuez ou modifiez des copies du logiciel.

Par exemple, si vous redistribuez des copies d'un tel logiciel, gratuitement ou non, vous devez transmettre aux destinataires tous les droits que vous possédez. Vous devez vous assurer que les destinataires reçoivent également ou puissent obtenir le code source. Et vous devez leur remettre cette Licence afin qu'ils prennent connaissance de leurs droits.

Nous protégeons vos droits de deux façons : (1) par le copyright du logiciel, et (2) par la remise de cette Licence qui vous autorise légalement à copier, distribuer et/ou modifier le logiciel.

De plus, pour protéger chaque auteur et nous-même, nous stipulons bien que le logiciel concerné ne fait l'objet d'aucune garantie. Si le logiciel est modifié par un tiers puis redistribué, tous ceux qui en recevront une copie doivent savoir qu'il ne s'agit pas de la version originale afin qu'une copie défectueuse n'entache pas la réputation de l'auteur original du logiciel.

Enfin, tout programme libre est sans cesse menacé par des dépôts de brevets. Nous souhaitons à tout prix éviter que des redistributeurs puissent déposer des brevets sur les Logiciels Libres pour leur propre compte, en restreignant de ce fait les utilisateurs. Par conséquent, nous exigeons que tout dépôt de brevet soit compatible avec la totale liberté d'utilisation exposée dans la présente licence.

Les termes et conditions précis relatives à la copie, la distribution et la modification suivent.

STIPULATIONS ET CONDITIONS RELATIVES À LA COPIE, LA DISTRIBUTION ET LA MODIFICATION

0. Cette licence s'applique à toute programme ou tout autre travail où figure une note, placée par le détenteur des droits, stipulant que celui-ci peut être distribué selon les termes de la présente Licence Publique Générale. Ci-dessous, le terme « Programme » se rapporte à tout programme ou tout travail distribué selon les présents termes et « Travail fondé sur le Programme » signifie aussi bien le Programme lui-même que tout travail qui en est dérivé selon la loi de copyright : c'est-à-dire un travail contenant le Programme ou une partie de ce dernier, à l'identique ou bien modifié, et/ou traduit dans une autre langue. (Dans le présent document, une traduction est considérée comme une « modification »). Chaque personne concernée par la Licence Publique Générale sera désignée par le terme « Vous ».

   Les activités autres que copie, distribution et modification ne sont pas couvertes par la présente Licence et sortent de son cadre. Rien ne restreint l'utilisation du Programme, et les données issues de celui-ci ne sont couvertes que si leur contenu constitue un travail fondé sur le Programme (indépendamment du fait d'avoir été réalisé en utilisant le Programme).

   Tout dépend de ce que le Programme qui y fait appel est censé produire.

1. Vous pouvez copier et distribuer des copies conformes et complètes du code source du Programme, tel que Vous l'avez reçu, sur n'importe quel support, à condition de placer sur chaque copie un copyright approprié et une restriction de garantie, de ne pas modifier ou omettre toutes les stipulations se référant à la présente Licence et à la limitation de garantie, et de fournir avec toute copie du Programme un exemplaire de cette Licence.

   Vous pouvez demander une rétribution financière pour la réalisation de la copie et demeurez libre de proposer une garantie assurée par vos soins, moyennant finances.

2. Vous pouvez modifier votre copie ou vos copies du Programme ou partie de celui-ci, et ainsi réaliser un travail fondé sur le Programme, et copier et distribuer ces modifications selon les termes de l'article 1 ci-dessus, à condition de Vous conformer également aux conditions suivantes :

   a) vous devez ajouter aux fichiers modifiés une indication très claire des modifications effectuées au fichier, ainsi que la date de chaque changement.

b) Vous devez vous assurez de distribuer ou de publier tout travail, qu'il contienne ou qu'il soit dérivé entièrement ou partiellement du programme ou d'une partie de celui-ci, à tous et sans frais sous les termes de cette Licence.

c) Si le programme modifié lit généralement des commandes interactives quand il est lancé, vous devez vous assurez, quand il est lancé pour être utiliser interactivement d'une façon ordinaire, qu'il imprime ou affiche une note avec une note de copyright et une note informant qu'il n'y a pas de garantie (ou sinon que vous êtes responsable pour la distribution de la garantie) et que les utilisateurs puissent redistribuer le programme sous ces conditions, et informez l'utilisateur sur comment obtenir une copie de cette Licence. (Exception : si le programme est interactif de lui même mais n'imprime pas automatiquement cette note, votre travail fondé sur le programme ne nécessite pas d'imprimer cette note.)

Toutes ces conditions s'appliquent à l'ensemble des modifications. Si des éléments identifiables de ce travail ne sont pas dérivés du Programme et peuvent être raisonnablement considérés comme independents et des travaux séparés, alors la présente Licence ainsi que ses termes ne s'applique pas à ces éléments lorsque Vous les distribuez séparément. Mais, si Vous distribuez ces mêmes éléments comme partie d'un ensemble cohérent dont le reste est fondé sur le Programme, la distribution de l'ensemble se fait sous les termes de cette Licence, et la Licence s'étend ainsi à l'ensemble du produit, quel qu'en soit l'auteur.

Cet article n'a pas pour but de s'approprier ou de contester vos droits sur un travail entièrement réalisé par Vous, mais plutôt d'ouvrir droit à un contrôle de la libre distribution de tout travail dérivé ou collectif fondé sur le Programme.

En outre, toute fusion d'un autre travail, non fondé sur le Programme, avec le Programme (ou avec un travail dérivé de ce dernier), effectuée sur un support de stockage ou de distribution, ne fait pas tomber cet autre travail sous le contrôle de la Licence.

3. Vous pouvez copier et distribuer le Programme (ou tout travail dérivé selon les conditions énoncées dans l'article 2) sous forme de code objet ou exécutable, selon les termes des articles 1 et 2, à condition de vous conformer à l'un des points suivants :

a) De fournir avec l'intégralité du code source correspondant, sous une forme lisible par un ordinateur, lequel doit être distribué selon les termes des articles 1 et 2 ci-dessus sur un support habituellement utilisé pour l'échange de données, ou,

b) Fournir une offre écrite, valable pendant au moins trois ans, pour donner au tiers une copie complète du code source correspondant, sous une forme lisible par un ordinateur, pour un tarif n'excédant pas le coût de la copie/distribution, selon les termes des articles 1 et 2 ci-dessus sur un support habituellement utilisé pour l'échange de données.

c) Fournir les informations que vous avez reçus avec l'offre de distribution du code source correspondant. (cette alternative est autorisée uniquement pour les distributions non commerciales et seulement si vous avez reçut le programme en code objet ou sous forme exécutable avec une telle offre, en accord avec le section b ci-dessus).

Le code source pour un travail signifie la forme préférée du travail pour y faire des modifications. Pour un programme exécutable, le code source complet doit comprendre tout le code source pour tous les modules qu'il comprend plus tous les fichiers de définition d'interface associés, plus les scripts utilisés pour contrôler la compilation et l'installation de l'exécutable. Toutefois, à titre d'exception, le code source distribué n'a pas besoin d'inclure quoi que ce soit qui est normalement distribué (source ou forme binaire) avec les composants majeurs (compilateur, noyau, etc.) du système d'exploitation sur lequel l'exécutable est utilisé, sauf si ces éléments accompagnent l'exécutable.

Si la distribution d'un exécutable ou d'un code objet est offerte en échange d'une offre d'accès à copier d'un emplacement prévu, alors offrir un accès équivalent pour copier le code source du même emplacement compte comme distribution du code source, même si le tiers n'est pas contraint a copier la source avec le code objet.

4. Vous ne pouvez pas copier, modifier, céder, déposer ou distribuer le Programme d'une autre manière que l'autorise la présente Licence. Toute tentative de copie, modification, déposition ou distribution du Programme annulera immédiatement vos droits d'utilisation sous cette Licence. Toutefois, les tiers ayant reçu de Vous des copies ou le droit d'utiliser ces copies selon cette Licence continueront à bénéficier de leur droit d'utilisation tant qu'ils respecteront pleinement les conditions de la présente Licence.

5. Ne l'ayant pas signée, Vous n'êtes pas obligé d'accepter la présente Licence. Cependant, rien d'autre ne Vous autorise à modifier ou distribuer le Programme ou les travaux dérivés. La loi l'interdit tant que Vous n'acceptez pas les termes de la présente Licence. En conséquence, en modifiant ou en distribuant le Programme (ou tout travail fondé sur lui), Vous acceptez implicitement tous les termes et conditions de la présente Licence et, ainsi, tous les termes et conditions relatifs à la copie, la distribution ou la modification du Programme ou des travaux basés sur celui-ci.

6. Chaque fois que vous redistribuez le Programme (ou tout travail basé sur ce programme), le receveur reçoit automatiquement une licence du concédant de licence originale pour copier, distribuer ou modifier le programme sujet à ses termes et conditions. Vous n'êtes pas dans l'obligation d'imposer d'autres restrictions pour exercer le receveur sur ses droits. Vous n'êtes pas responsable pour le respect du tiers conformément à cette Licence.

7. Si, à la suite d'une décision de Justice, d'une plainte en contrefaçon ou pour toute autre raison (liée ou non à la contrefaçon), des conditions Vous sont imposées (que ce soit par ordonnance, accord amiable ou autre) qui se révèlent incompatibles avec les termes de la présente Licence, Vous n'êtes pas pour autant dégagé des obligations liées à celle-ci. Si Vous ne pouvez concilier vos obligations légales ou autres avec les conditions de distribution de cette Licence, Vous ne devez pas distribuer le Programme. Par exemple, si une édition de brevet n'autorise pas une distribution hors-droits du programme par tous ceux qui on reçut un copie directement ou indirectement de votre part, alors le seul moyen de satisfaire simultanément celle-ci et cette licence serait de vous abstenir à distribuer cette licence.

   Si une partie quelconque de cet article est invalidée ou inapplicable pour quelque raison que ce soit, le reste de l'article continue de s'appliquer et l'intégralité de l'article s'appliquera en toute autre circonstance.

   Le présent article n'a pas pour but de Vous pousser à enfreindre des droits ou des dispositions légales ni en contester la validité; le seul objectif de cet article

est de protéger l'intégrité du système de distribution du Logiciel Libre, implanté par des practices de licence publique. De nombreuses personnes ont généreusement contribué à la large gamme de logiciels distribuée de cette façon en toute confiance; il appartient à chaque auteur/donateur de décider de diffuser ses logiciels selon les critères de son choix.

Cette section est prévue à faire comprendre très clairement les conséquences du reste de cette Licence.

8. Si la distribution et/ou l'utilisation du Programme est limitée dans certains pays par des brevets ou des droits sur des interfaces, le détenteur original des droits qui place le Programme sous cette Licence peut ajouter explicitement une clause de limitation géographique excluant ces pays, de façon à ce que la distribution ne soit permise que dans certains pays ou des pays qui n'ont pas été exclu. Dans ce cas, cette clause devient une partie intégrante de la Licence.

9. La Free Software Foundation se réserve le droit de publier périodiquement des mises à jour ou de nouvelles versions de la Licence Générale Publique. Rédigées dans le même esprit que la présente version, elles seront cependant susceptibles d'en modifier certains détails à mesure que de nouveaux problèmes se font jour.

   Chaque version possède un numéro de version distinct. Si le Programme précise un numéro de version de cette Licence et « toute version ultérieure », Vous avez le choix de suivre les termes et conditions de cette version ou de toute autre version plus récente publiée par la Free Software Foundation. Si le Programme ne spécifie aucun numéro de version pour cette Licence, Vous pouvez alors choisir l'une quelconque des versions publiées par la Free Software Foundation.

10. Si Vous désirez incorporer des éléments du Programme dans d'autres programmes libres dont les conditions de distribution diffèrent, Vous devez écrire à l'auteur pour lui en demander la permission. Pour ce qui est des programmes directement déposés par la Free Software Foundation, écrivez-nous: une exception est toujours envisageable. Notre décision sera basée sur notre volonté de préserver la liberté de notre Programme ou de ses dérivés et celle de promouvoir le partage et la réutilisation du logiciel en général.

LIMITATIONS DE GARANTIE

11. PARCE QUE LE PROGRAMME EST LIBRE ET GRATUIT, AUCUNE GARANTIE N'EST FOURNIE POUR LE PROGRAMME, COMME LE PERMET LA LOI. SAUF MENTION ÉCRITE, LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET/OU LES TIERS FOURNISSENT LE PROGRAMME TEL QUEL, SANS AUCUNE SORTE DE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION DANS UN BUT PARTICULIER. VOUS ASSUMEZ TOUS LES RISQUES QUANT À LA QUALITÉ ET AUX PERFORMANCES DU PROGRAMME. SI LA BIBLIOTHÈQUE EST DÉFECTUEUX, VOUS ASSUMEZ LE COÛT DE TOUS LES SERVICES, CORRECTIONS OU RÉPARATIONS NÉCESSAIRES.

12. SAUF LORSQU'EXPLICITEMENT PRÉVU PAR LA LOI OU ACCEPTÉ PAR ÉCRIT, NI LE DÉTENTEUR DES DROITS, NI QUICONQUE AUTORISÉ À MODIFIER ET/OU REDISTRIBUER LE PROGRAMME COMME IL EST PERMIS CI-DESSUS NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, SECONDAIRE OU ACCESSOIRE (PERTES FINANCIÈRES DUES AU MANQUE À GAGNER, À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉS OU À LA PERTE DE DONNÉES, ETC., DÉCOULANT DE L'UTILISATION DU PROGRAMME OU DE L'IMPOSSIBILITÉ

D'UTILISER CELUI-CI) MEME SI LE DÉTENTEUR OU UN TIERS A ÉTÉ AVERTI DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES.

FIN DES TERMES ET CONDITIONS